Министерство науки профессионального образования Забайкальского края
ГАПОУ «Забайкальский горный колледж имени М.И. Агошкова»
(ГАПОУ «ЗабГК им.М.И. Агошкова»)

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

На базе среднего общего образования

Форма обучения очная

Квалификация (и) выпускника
специалист по горным работам

Одобрено на *заседании педагогического совета:* протокол № ___ от __.__.2026 г.

приказ № ___ от _____.2026 г.

Утверждено Приказом
ГАПОУ «ЗабГК им.М.И. Агошкова» директор /_____/ Н.В. Зыков
подпись

Согласовано с предприятиями-работодателями

ООО «Мангазея Майнинг»	генеральный директор	/_____/ Гусев М.М. *подпись*
ООО «Удоканская медь»	заместитель директора по персоналу и организационному развитию	/_____/ Харитонов О.Е. *подпись*
ООО «ГРК «Быстринское»	директор по персоналу	/_____/ Бочкарева Т.С. *подпись*
АО «Прииск Усть-Кара»	генеральный директор	/_____/ Котельников В.П. *подпись*
ООО «Вертикаль»	помощник директора по кадровым вопросам	/_____/ Радченко Ю.А. *подпись*

2026 год

Лист согласования

Программа подготовки специалистов среднего звена Государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Забайкальский горный колледж имени М.И. Агошкова» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых,* утвержденным *приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 августа 2022 г. № 772.*

Организация-разработчик:
ГАПОУ «Забайкальский горный колледж имени М.И. Агошкова»

Группа разработчиков:
Негодяев А.А., преподаватель специальных дисциплин

Рассмотрено и принято на заседании
методического совета
ГАПОУ «ЗабГК им. М.И. Агошкова»
Протокол от «___» _____2026 г. № ___

Председатель
методического совета
_____ О.В. Деминова

Согласовано:
зав. отделом по НИиМР
_____ Е.А. Леонтьева
«__»_____2026 г.

Рассмотрено:
на заседании кафедры
Протокол от «__»_____2026 г. № ___
Заведующий кафедрой ГД
_____О.В. Махорт
«__»_____2026 г.

Согласована:

Генеральный директор
ООО «Мангазея Майнинг» _____(Гусев М.М.)
подпись

Заместитель директора по персоналу и
организационному развитию
ООО «Удоканская медь» _____(Харитонов О.Е.)
подпись

Директор по персоналу
ООО «ГРК «Быстринское» _____(Бочкарева Т.С.)
подпись

Генеральный директор
АО «Прииск Усть-Кара» _____(Котельников В.П.)
подпись

Помощник директора по кадровым вопросам
ООО «Вертикаль» _____(Радченко Ю.А.)
подпись

Содержание

Раздел 1. Общие положения **1**

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы *2*

1.2. Нормативные документы *2*

1.3. Перечень сокращений *3*

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы **4**

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника **5**

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: *5*

3.2. Профессиональные стандарты *5*

3.3. Осваиваемые виды деятельности *5*

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы **7**

4.1. Общие компетенции *7*

4.2. Профессиональные компетенции *9*

4.3. Матрица компетенций выпускника *31*

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы **38**

5.1. Учебный план *38*

*5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы****Ошибка! Закладка не определена***

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте) *41*

5.4. Календарный учебный график *57*

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей *59*

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы *59*

5.7. Практическая подготовка *59*

5.8. Государственная итоговая аттестация *60*

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы **60**

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы *60*

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий *61*

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы *61*

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы *62*

Перечень приложений к ОПОП-П:

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
Приложение 3. Материально-техническое оснащение
Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности *21.02.17. Подземная разработка месторождений полезных ископаемых*, утвержденным *приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08. 2022г. №772* (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по *специальности 21.02.17. Подземная разработка месторождений полезных ископаемых*, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по 21.02.17. Подземная разработка месторождений полезных ископаемых (Приказ Минпросвещения России 26.08.2022г. № 772);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 27 апреля 2024 г. № 555 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об

организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ профессиональный стандарт от 15.06.2020г. №341 «Горнорабочий подземный»,

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ профессиональный стандарт от 30.01. 2023г. №54н «Проходчик».

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл/ ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл; ЕН – естественно-научный и математический цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПМн – профессиональный модуль по направленности;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПДП- Производственная практика по профилю (преддипломная);

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	*Горнодобывающая отрасль*	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	*Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ профессиональный стандарт от 15.06.2020г. №341 «Горнорабочий подземный»* *Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ профессиональный стандарт от 30.01. 2023г. №54н «Проходчик»*	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	*Лица не моложе 18 лет.* *Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров.* *Прохождение обучения мерам пожарной безопасности.* *Прохождение обучения по охране труда и проверке знаний требований охраны труда.*	
Реквизиты ФГОС СПО	*Приказ Минпросвещения России от 26.08.2022г. № 772*	
Квалификация (-и) выпускника	*Специалист по горным работам*	
в т.ч. дополнительные квалификации	*Проходчик 4 разряда* *Горнорабочий подземный 3 разряда*	
Направленности (при наличии)	*отсутствует*	
Нормативный срок реализации на базе ООО	*3 года 10 месяцев*	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	*5940 ак.ч.*	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	*3 года 10 месяцев*	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	*5940 ак.ч*	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	**Объем, в ак.ч.**	**в т.ч. в форме практической подготовки**
Обязательная часть образовательной программы	**4072**	**2500**
общеобразовательный цикл	1476	754
социально-гуманитарный цикл	410	218
общепрофессиональный цикл	384	236
профессиональный цикл	1802	1292
в т.ч. практика: - учебная - производственная - преддипломная	 -144 -576 -144	 -144 -576 -144
Вариативная часть образовательной программы	**1652**	**1630**
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	552	512
ОП.05ц Цифровые технологии в профессиональной деятельности	18	18
ОП.06 Экологические основы природопользования	32	26
МДК.01.05 Основы маркшейдерского дела	102	80
УП.01.01 Учебная (ознакомительная) практика	36	36

ПП 02.01 Производственная практика	72	72
ПП 03.01 Производственная практика	36	36
ПМ.05 Выполнение горноподготовительных работ общего характера при подземной добыче полезных ископаемых	256	244
ГИА в форме демонстрационного экзамена	**216**	
Всего	**5940**	**4130**

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

область ПД по ФГОС СПО

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	18.004 Проходчик	*Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ профессиональный стандарт от 30.01. 2023г. №54н «Проходчик»*	А Ведение работ по проходке горизонтальных, наклонных и вертикальных горных выработок	А/01.3 Выполнение подготовительных и вспомогательных работ для проходки горизонтальных, наклонных и вертикальных горных выработок А/02.3 Выполнение работ по проходке горизонтальных, наклонных и вертикальных горных выработок с возведением крепи сечением до 20 м^2
2	18.005 Горнорабочий подземный	*Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ профессиональный стандарт от 15.06.2020г. №341 «Горнорабочий подземный»*	А Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахт	А/01.2 Выполнение погрузочно-разгрузочных и доставочных работ А/02.2 Содержание (обслуживание) горных выработок А/03.2 Выполнение работ по монтажу, демонтажу и обслуживанию оборудования

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией	ПМ. 01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией
Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке	ПМ. 02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке
Организация деятельности персонала производственного подразделения	ПМ. 03 Организация деятельности персонала производственного подразделения
Освоение видов работ по профессии рабочего, должности служащего	ПМ.04 Освоение видов работ по профессии рабочего, должности служащего
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахт	*ПМ.05 Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахт*

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:**
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:**
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую	**Умения:**
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи

	деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:**
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:**
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:**
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению	**Умения:**

	окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Умения:**
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:**
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией	ПК 1.1 Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ	**Навыки:** – разработки и интерпретации технической и технологической документации на ведение горных и взрывных работ; оформления технической и технологической документации с помощью программного обеспечения.
		Умения: – разрабатывать и интерпретировать технологические схемы ведения горных работ на участке; – разрабатывать технологические карты по видам горных работ; производить оформление технологической документации с применением программных средств; – оформлять проекты по проведению горных выработок и очистных забоев с применением горных машин, очистных и проходческих комплексов, буровзрывных работ; оформлять технологическую документацию по проветриванию и дегазации горных выработок и очистных забоев; выполнять проектирование вентиляции участка шахты; читать планы и карты, геодезические и маркшейдерские сети; рассчитывать паспорта забоев: подготовительного механизированным способом, подготовительного буровзрывным способом, добычного различной степени механизации; разрабатывать и интерпретировать паспорта крепления горных выработок, разрабатывать и интерпретировать паспорта буровзрывных работ
		Знания: – требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем, к оформлению технической и технологической документации по ведению горных работ; – основные понятия и определения стандартизации и сертификации по проведению работ в очистном и подготовительном забоях, ремонтно-восстановительных работ и внутришахтного транспорта; правила проектирования и ведения очистных, подготовительных работ с применением горных машин и буровзрывным способом; – горно-графическую документацию горной организации: наименование, назначение, содержание, порядок её оформления, согласования и утверждения; маркшейдерские планы горных выработок; типовые технологические схемы подземной разработки месторождений полезных ископаемых, нормативные и методические материалы по технологии ведения горных работ на участке
	ПК 1.2. Организовывать и контролировать выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых;	**Навыки:** – выемки полезного ископаемого по ситуационному плану; – определения фактического объема подготовительных и добычных работ; определения параметров схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки в данной горной организации; – участия в организации производства: – подготовительных и добычных работ, работ по дегазации шахтного поля; выявления нарушений в технологии ведения горных работ; участия в проведении мероприятий по обеспечению безопасности ведения взрывных работ; – участия в организации процесса подготовки очистного и подготовительного забоев к отработке;

		– определения параметров шахтной атмосферы; – определения положения точки и ориентирования линий на поверхности и в горных выработках; – анализа схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки на данной шахте; – анализа ведения очистных, подготовительных (в том числе буровзрывных) и ремонтно-восстановительных работ; участия в организации производства: – подготовительных и добычных работ, буровзрывных работ, работ на складе полезного ископаемого; – работ по креплению горных выработок, погрузке и транспортированию горной массы, работ по проведению горных выработок, работ по выемке полезных ископаемых в пластах тонких, средних и мощных при пологом, наклонном и крутом залегании; – контроля ведения горных работ в соответствии с технической и технологической документацией; – выявления нарушений в технологии горных работ; – контроля шахтной атмосферы с применением общешахтных систем автоматизированного контроля метана;
		Умения: – контролировать ведение очистных и подготовительных работ; оценивать горно-геологические условия разработки месторождений полезных ископаемых; – рассчитывать параметры схем вскрытия и элементов систем разработки; выбирать схемы ведения горных работ для заданных горно-геологических и горнотехнических условий; использовать материалы, применяемые в горной промышленности;
		Знания: – общие вопросы проведения и крепления горных выработок, наклонных и вертикальных стволов; общие сведения о давлении горных пород и управлении горным давлением в очистных и подготовительных выработках; способы газификации угля, борьбы с метаном и запыленностью шахтной атмосферы; маркшейдерское обеспечение рационального использования недр; – условия сдвижения горных пород под влиянием горных работ; – системы разработки и схемы вскрытия месторождений в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; – технологию и организацию ведения буровзрывных работ; – технологию и организацию проведения горных выработок в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; – способы управления горным давлением; – технологию и организацию выемки полезного ископаемого в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; – технологию очистных работ при выемке полезного ископаемого с применением механизации и при безлюдной выемке; – технологию очистных и подготовительных работ на пластах, опасных по внезапным выбросам угля или газа; – технологию ремонта, восстановления и погашения горных выработок; состав рудничного воздуха; – способы и схемы проветривания очистных и подготовительных выработок; – приборы автоматического контроля расхода воздуха и аэрогазового контроля;

	ПК 1.3. Организовывать и контролировать выполнение работ на стационарных подземных установках, подземных самоходных машинах и буровых установках;	**Навыки:** –соблюдения правил эксплуатации горнотранспортного оборудования; –оценки и контроля состояния схем транспортирования горной массы на участке; определения оптимального расположения горнотранспортного оборудования в очистном и подготовительном забоях; соблюдения правил эксплуатации горнотранспортного оборудования; регулировки, смазки и технического и профилактического осмотра обслуживаемого оборудования, машин и механизмов; –участия в ремонте оборудования, машин и механизмов; –монтажа и наладки горнотранспортного оборудования на участке; –обслуживания подземных погрузочных пунктов; –анализа схемы электроснабжения участка; –участия в ремонте механического и электрооборудования; –соблюдения правил эксплуатации электрооборудования; –соблюдения правил безопасной эксплуатации стационарных установок; –соблюдения правил безопасной эксплуатации вентиляторных установок; –пользования приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового режима; –участия в ремонте стационарных машин; –управления горным давлением; –участия в организации процесса подготовки и монтажа оборудования добычных забоев и проходческих выработок к последующей отработке; контроля за состоянием технологического и горнотранспортного оборудования и выполнения планово-предупредительных ремонтов;
		Умения: –производить эксплуатационные расчеты различного горно-транспортного оборудования в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; –обосновывать выбор применяемого горнотранспортного оборудования; –производить выбор оборудования подземных погрузочных пунктов; –обеспечивать высокую надежность транспортных процессов; –читать блок-схемы систем автоматики, автоматизированных горнотранспортных машин и конвейерных линий; –выбирать электрооборудование горных машин и комплексов по их рабочим параметрам; –работать со схемами электроснабжения участка; –выбирать оборудование для организации водоотлива на участке и производить расчет его рабочих параметров; –производить расчеты необходимого количества воздуха, выбирать вентиляторные установки и производить их эксплуатационный расчет; –пользоваться приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового контроля; –принципы формирования технологических грузопотоков;
		Знания: –общие сведения об устройстве, технические характеристики, принцип работы и область применения стационарных подземных установок, подземных самоходных машин и буровых установок, правила их технической эксплуатации;

		–правила транспортировки буровых установок по горным выработкам; план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий, признаки угрозы их возникновения, сигналы оповещения, правила поведения при возникновении аварий под землей; –транспортные схемы в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; –устройство, принцип действия, условия применения и правила эксплуатации участкового и магистрального транспорта; –комплекс автоматизированных подземных погрузочных пунктов; –основные сведения о подготовке к эксплуатации и ремонте горнотранспортного оборудования; –алгоритмы и методы расчета эксплуатационных характеристик погрузочных машин, призабойных транспортных средств, ленточных и скребковых конвейеров, а также монорельсовых и моноканатных дорог; –условия применения, принцип действия, устройство и правила эксплуатации рудничного транспорта; –устройство и принцип действия схем электрооборудования горнотранспортных машин; –схемы электроснабжения горнотранспортного оборудования; –принципы построения и общую характеристику автоматизации конвейерного транспорта; –основные виды автоматических электрических защит, блокировок и защитных средств электрооборудования горнотранспортных машин и механизмов; –устройство, назначение, принцип действия основных элементов систем горной автоматики; –материалы, применяемые в горной промышленности; –устройство и принцип действия приводов горных машин и комплексов; –принципиальные схемы электроснабжения участка и освещения участка; –правила эксплуатации электрооборудования горных машин и комплексов; –организацию ремонтных работ на горном предприятии;
	ПК 1.4. Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ на подземных горных предприятиях.	**Навыки:** –участия в производственном процессе проходки горных выработок; –контроля за соблюдением правил технической эксплуатации оборудования и питающих энергосетей; –организации перебазировки горнопроходческих бригад на новый участок работ, заложения и закрытия выработок, проведения аварийных, специальных и других сложных работ; организации и контроля за проведением ремонта, технического обслуживания, осмотра оборудования и других технических средств
		Умения: –определять потребность горнопроходческих бригад в технических средствах, инструменте, материалах и услугах вспомогательных служб, организовывать и контролировать их обеспечение; –контролировать правильность заложения взрывчатых средств, согласно паспорту буровзрывных работ; –вести установленную документацию о работе оборудования и учета материальных ценностей, принимать меры по обеспечению их сохранности и своевременному списанию; обеспечивать и контролировать учет, использование и хранение взрывчатых материалов; –осуществлять контроль за исправностью оборудования, ограждений, крепления горно-разведочных выработок, предохранительных и защитных средств, средств пожаротушения, транспортных средств, санитарно-технических установок, а также за качественным составом атмосферы в горных выработках; –обеспечивает соблюдение законодательства об охране недр и окружающей среды, включая

		рекультивацию земель при проведении горных работ
		Знания: – законы и иные нормативные правовые акты в области геологического изучения, использования и охраны недр и окружающей среды; – организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производства горных работ; – горно-геологические условия, назначение и специфику проведения горных работ; назначение и конструкции горных выработок; организацию производственных процессов и технологию проходки горных выработок; – технические и геологические требования к отбору проб и качеству горных работ; – требования техники безопасности и правила проведения буровзрывных работ; – виды, технические характеристики и правила эксплуатации оборудования, энергосетей, приборов и инструмента, применяемых на горных работах; порядок, правила технического обслуживания и ремонта применяемого оборудования; причины и условия возникновения геологических осложнений, технико-технологических нарушений и неполадок, аварий в горных выработках и способы их предупреждения и ликвидации; – материалы, применяемые при проходке горных выработок, нормы их расхода и правила хранения; виды и характеристики взрывчатых материалов, правила их применения, транспортировки, учета и хранения; порядок и правила ведения и оформления производственной документации и отчетности; – нормы и расценки на горнопроходческие работы, порядок их пересмотра; – требования Ростехнадзора к эксплуатации и обслуживанию применяемого оборудования; – правила безопасности при производстве взрывных работ; передовой отечественный и зарубежный опыт в области проведения горнопроходческих работ.
Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке	ПК.2.1. Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности	**Навыки:** – оперативного контроля за состоянием безопасности на рабочих местах при ведении горных работ
		Умения: – использовать информационные справочно-правовые базы; – применять законодательные нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности; – применять нормативную техническую, проектную (конструкторскую) и эксплуатационную документацию на технические устройства, здания и сооружения; – обеспечивать проверки состояния промышленной безопасности; – выявлять опасные факторы на рабочих местах; – разрабатывать проекты локальных нормативных актов в области промышленной безопасности; – контролировать соблюдение членами бригад производственной дисциплины, требований промышленной безопасности и правил противопожарной защиты.
		Знания: – законодательство Российской Федерации в области промышленной безопасности, технического регулирования;

		– федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности; – проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на технические устройства; – требования к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью; – требования к порядку технического расследования причин аварий; – требования к разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах
	ПК.2.2. Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда	**Навыки:** – ведения учетной документации по охране труда
		Умения: – разрабатывать проекты локальных нормативных актов с соблюдением государственных нормативных требований охраны труда; – использовать системы электронного документооборота; – пользоваться цифровыми платформами, справочными правовыми системами, базами данных в области охраны труда; – использовать прикладные компьютерные программы для формирования проектов локальных нормативных актов, оформления отчетов, создания электронных таблиц
		Знания: – требования трудового законодательства Российской Федерации и законодательства Российской Федерации в области охраны труда, в том числе о техническом регулировании, о промышленной, пожарной безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; – требования к документационному обеспечению систем управления охраной труда; – требования к порядку расследования несчастных случаев
	ПК.2.3. Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования на участке	**Навыки:** – обеспечения исполнения мероприятий по улучшению условий труда, разработанных по результатам специальной оценки условий труда
		Умения: – применять методы оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей; – идентифицировать факторы производственной среды и трудового процесса; – обеспечивать проведение производственного контроля условий труда, специальной оценки условий труда
		Знания: – источники и характеристики вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификация; – методы идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов; основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда; – перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда
	ПК.2.4. Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на	**Навыки:** – выявления, анализа и оценки профессиональных рисков; – предупреждения производственного травматизма и профзаболеваний; – оказания первой помощи пострадавшим

	снижение профессиональных рисков	**Умения:** – применять методы оценки профессиональных рисков на рабочих местах; – разрабатывать меры управления рисками на основе анализа принимаемых мер и возможности дальнейшего снижения уровней профессиональных рисков; – владеть приемами оказания первой помощи пострадавшим
		Знания: – порядок оценки профессиональных рисков; – перечень мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков; – методы и средства оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях
Организация деятельности персонала производственного подразделения	ПК 3.1. Обеспечивать выполнение плановых показателей участка	**Навыки:** – определения фактического объема подготовительных и добычных работ; – разработки и реализации мероприятий, направленных на повышение эффективности проведения горных работ и производительности труда, внедрение прогрессивной техники и технологии проходки горных выработок, охрану недр и окружающей среды, включая рекультивацию земель при проведении горных работ, улучшение организации и условий труда, снижение аварийности работ и травматизма.
		Умения: – определять факторы, влияющие на производительность проходческого оборудования, очистного и горнотранспортного комплексов; – определять положительные и отрицательные факторы, влияющие на себестоимость работ на участке; – определять нормы выработки согласно горно-геологическим условиям и техническим характеристикам комплексов и оборудования очистных и подготовительных работ; – определять горно-геологические и горнотехнические факторы, влияющие на производительность горнотранспортного комплекса; – вести учет отработанного времени членами бригад; – осуществлять количественный и качественный учет выполненных работ.
		Знания: – плановое задание и производственная мощность участка и организации; – производительность применяемых очистных и подготовительных комплексов, рудничного транспорта; факторы, влияющие на производительность труда; нормирование труда, нормы выработки
	ПК 3.2. Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка, планировать и организовывать мероприятия, направленные на повышение производительности труда за счет устранения всех видов	**Навыки:** – Оптимизации производственных процессов, направленных на повышение производительности труда; – определения технико-экономических показателей деятельности участка; – определения затрат по участку; оценки трудовой дисциплины и трудового участия персонала в производственной деятельности участка
		Умения: – оценивать уровень технико-экономических показателей по участку; – определять нормы выработки для персонала участка; – определять факторы, влияющие на производительность труда, затраты и себестоимость по участку; – определять потребность в рабочих кадрах и оценивать состояние трудовой дисциплины по участку; – оценивать уровень квалификации персонала участка;

	потерь	– анализировать и обобщать данные о работе бригад; – составлять и представлять в установленном порядке необходимые документы и отчеты
		Знания: – основные сведения об экономическом анализе; этапы проведения анализа; – способы сбора и обработки информации; – формы представления результатов анализа; – программное обеспечение для автоматизированной обработки данных и создания информационной базы
	ПК.3.3. Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала	**Навыки:** – применения методов мотивации персонала, организации проведения конкурсов профессионального мастерства
		Умения: – строить и анализировать свою речь, владеть культурой речи; – соблюдать нормы этики делового общения; – оценивать мотивационные потребности персонала; – организовывать мероприятия, направленные на здоровье сбережение работников, организовывать конкурсы профессионального мастерства, в соответствии с корпоративными стандартами; – владеть приемами стимулирования персонала; – владеть приемами управления конфликтными ситуациями
		Знания: – современные формы, системы оплаты труда; – методы мотивации персонала, управление конфликтами, этику делового общения; – факторы, влияющие на психологический климат в коллективе; психологические аспекты управления коллективом; принципы делового общения в коллективе
	ПК. 3.4. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности	**Навыки:** – проведения инструктажей по охране труда для рабочих; – ведения учетной документации по охране труда и промышленной безопасности
		Умения: – вести учетную документацию по проведению инструктажей по охране труда и промышленной безопасности с использованием программного обеспечения; – оценивать степень усвоения работниками содержание инструктажей по охране труда и промышленной безопасности
		Знания: – порядок и формы проведения инструктажей по охране труда и промышленной безопасности; – виды инструктажей.

Освоение видов работ по профессии рабочего, должности служащего	ПК 4.1. Выполнение подготовительных и вспомогательных работ для проходки горизонтальных, наклонных и вертикальных горных выработок	**Навыки:** – получение (передача) при приеме-сдаче смены информации о сменном производственном задании, состоянии рабочего места, основного и вспомогательного оборудования, машин и механизмов, задействованных в проходке горных выработок, неисправностях, обнаруженных во время работы предыдущей смены, и мерах, принятых для их устранения – подготовка рабочего места (рабочей зоны) и зоны подхода в соответствии с требованиями безопасности – проверка состояния освещения, ограждений, проходов, воздуховодов, аспирационных и вентиляционных систем, исправности производственной связи, сигнализации – проверка наличия и комплектности аварийного инструмента, средств пожаротушения, получение и проверка работоспособности средств индивидуальной защиты (шахтного самоспасателя, газоанализатора) – проверка работоспособности, подготовка к работе и обслуживание (в пределах зоны ответственности и должностных обязанностей) погрузочных машин, перегружателей, гидромониторов, скреперных лебедок, установок по нагнетанию в пласт воды и специальных растворов, проходческих комплексов с немеханизированным щитом, слесарного, контрольно-измерительного инструмента – устранение выявленных при проверке неисправностей собственными силами (в пределах имеющихся квалификаций и зоны ответственности) или с привлечением ремонтных подразделений – подготовка дефектных ведомостей на ремонт (при наличии соответствующих должностных обязанностей) на бумажных носителях или в электронном документообороте (при наличии) – погрузка, разгрузка, доставка материалов и оборудования к месту ведения проходческих работ, откатка груженых и подкатка порожних вагонеток в зоне забоя и иных горных выработок с помощью электровозов, лебедок или вручную – оказание помощи машинисту электровоза при подаче порожних и откатке груженых вагонеток и платформ – монтаж и демонтаж коммуникаций, проходческих машин, основного и вспомогательного оборудования, технологического инструмента и оснастки для проходческих работ – выполнение вспомогательных операций при монтаже, демонтаже и планово-предупредительном ремонте, укладке и снятии постоянных и временных рельсовых путей и стрелочных переводов – сборка, разборка, переноска, передвижка, наращивание и укорачивание конвейеров, рештаков, разминовок, ставов труб – укладка труб разного диаметра в тоннелях, подвеска их в стволах с бетонированием и заделкой стыков – устройство железобетонных шлюзовых камер в кессонах – обслуживание водяных и сланцевых заслонов (переноска, доставка, установка емкостей (полок) и заливка их водой (заполнение инертной пылью) – осланцевание горных выработок в границах забоя – откачка воды из горной выработки – выполнение комплекса тампонажных работ – выполнение подготовительных и вспомогательных операций для проведения буровзрывных работ – орошение горной массы после взрывных работ – возведение всех видов крепи в горизонтальных и наклонных выработках, включая сборную тюбинговую, блочную и бетонную крепи в выработках криволинейного очертания

		– установка и разборка опалубки, подготовка бетонных и набрызг-бетонных смесей, установка арматуры – ремонт крепи проводимой выработки, разборка и ремонт временной крепи – зачистка выработки от просыпанной горной массы – укрепление горных пород в зоне забоя полимерными материалами – очистка выработки от горной массы, посторонних предметов с погрузкой их в транспортные сосуды машины или на конвейер – выполнение вспомогательных работ при монтаже, демонтаже и планово-предупредительном ремонте проходческих комплексов, основного и вспомогательного проходческого/забойного оборудования – выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту закрепленного оборудования в соответствии со своей компетенцией – выполнение вспомогательных операций при проходке выработок проходческими комбайнами – ведение учетной документации, бортовых журналов, применяемых при проходческих работах, подземных самоходных машин
		Умения: – определять визуально и контрольными методами исправность и/или готовность к ведению работ основного и вспомогательного оборудования, машин, механизмов, состояние технологических коммуникаций – оценивать на соответствие требованиям безопасного ведения работ состояние освещения, ограждений, проходов, воздуховодов, аспирационных и вентиляционных систем, производственной связи, сигнализации, противопожарного оснащения в зоне работ и зоне подхода, исправность крепления выработок, нарушенность кровли, наличие устойчивого проветривания в зоне работ и по маршруту передвижения – пользоваться газоанализаторами для анализа состава шахтной (рудничной) атмосферы – выявлять опасные с точки зрения обрушения пород кровли зоны работ – выполнять комплекс контрольных, подготовительных и вспомогательных работ, предусмотренных технологическими инструкциями/режимными картами, для безопасного ведения проходки горных выработок – проверять работоспособность систем, узлов и механизмов самоходных погрузочных, погрузочно-доставочных машин на холостом ходу поочередным их включением в установленной последовательности – своими силами или с привлечением ремонтного персонала устранять выявленные неисправности в работе обслуживаемого оборудования в зависимости от вида, характера неисправности и сложности ремонтно-восстановительных работ – выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию основного и вспомогательного проходческого оборудования, оснастки, навесных устройств, узлов и механизмов, включая смазку в соответствии с картами смазки – применять средства механизации для погрузки, выгрузки и складирования материалов, элементов крепи, опалубки и оборудования с соблюдением требований охраны труда и промышленной безопасности – выполнять комплексы работ по монтажу/демонтажу проходческих машин; укладке и снятии постоянных и временных рельсовых путей; разборке, переноске, передвижке, наращивании и укорачивании конвейеров, решетаков, разминовок, ставов труб; прокладке и переносу коммуникаций;

		укладке труб в тоннелях или подвеске их в стволах с бетонированием и заделкой стыков; устройству железобетонных шлюзовых камер в кессонах – выполнять с помощью электровозов, лебедок или вручную доставку, погрузку, разгрузку материалов и оборудования, откатку груженых и подкатку порожних вагонеток в зоне проходческих работ (забоя) и иных горных выработок – обеспечивать порядок загрузки и укладки взрывчатых веществ (далее - ВВ) и взрывчатых материалов (далее - ВМ) в соответствии с требованиями проекта организации работ в рамках подготовительных и вспомогательных операций для проведения буровзрывных работ – выявлять наличие отказавших зарядов и остатков ВМ, остатков взрывчатых веществ и средств взрывания (далее - СВ) в зоне проходческих и очистных работ – приготовлять смесь для забойки шпуров – монтировать и демонтировать опалубку, готовить смеси для бетонирования и набрызга (торкретирования) – выполнять комплекс работ по возведению крепи в горизонтальных и наклонных выработках, включая сборную тюбинговую, блочную и бетонную крепи в выработках криволинейного очертания – безопасно производить ремонт и разборку крепи – выполнять вспомогательные функции при проходке выработок проходческими комбайнами, при подаче порожних и откатке груженых вагонеток и платформ от электровоза к электровозу – производить очистку выработок от горной массы, посторонних предметов с погрузкой в транспортные емкости машин или на конвейер – по окончании взрывных работ орошать отпаленную горную массу – применять переносные и стационарные насосы для откачки воды из горных выработок – применять специальный инструмент и приспособления при осланцевании горных выработок и обслуживании водяных и сланцевых заслонов (переноске, доставке, установке емкостей (полок) и заливке их водой (заполнении инертной пылью) – применять специальные инструмент и приспособления при проведении монтажных работ и техническом обслуживании проходческого оборудования – оценивать надежность присоединения водяных и воздушных рукавов к трубопроводу – визуально оценивать пригодность лесоматериалов для изготовления крепи и опалубки – применять слесарный и плотницкий инструмент, специальные механизмы и приспособления при подготовке опалубки, бетонных и набрызг-бетонных смесей, специальные инструмент и приспособления при проведении монтажных работ и техническом обслуживании проходческого оборудования – применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и аварийный инструмент в аварийных ситуациях – вести в установленном порядке учетную документацию и бортовые журналы (при наличии требования) применяемой при проходке техники

		Знания: –правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности –назначение, устройство, принцип работы и правила эксплуатации проходческого оборудования, проходческих комплексов, в том числе с немеханизированным щитом, погрузочных перегружателей, гидромониторов, скреперных лебедок, установок по нагнетанию в пласт воды и специальных растворов, применяемых при проходке горных выработок –график проведения планового, предупредительного, технического обслуживания и ремонта самоходных механизированных установок –сорта и свойства смазочных материалов, карты смазки механизмов оборудования и самоходных механизированных установок –виды и причины типичных неисправностей в работе обслуживаемых оборудования, машин и механизмов, способы устранения и предупреждения –конструкции, правила, места и способы установки ограждений и предупреждающих знаков –требования технологических/производственных/должностных инструкций по видам работ при подготовке и ведении проходки горных выработок –требования безопасности при передвижении в подземных выработках –требования правил безопасности при работах с применением погрузочных машин, самоходных и навесных буровых установок, прочих применяемых подземных машин и механизмов –свойства горных пород и их классификация по крепости –формы сечения горных выработок –название и расположение горных выработок на пути следования до забоя, до запасных выходов –правила и способы разработки горной породы механизированным инструментом и вручную –способы проходки горизонтальных, наклонных и вертикальных выработок –паспорт проходки и крепления проводимой выработки –схемы провешивания направления забоев по маркшейдерскому ходу и контроля по реперам –способы замера концентрации газов и контроля состава шахтной (рудничной) атмосферы, предельно допустимые концентрации газов, пыли –правила подготовки, организации и ведения взрывных работ (если предусматривается совмещение профессий - для работников, получивших вторую профессию взрывника) –требования безопасности при проведения взрывных работ (если предусматривается совмещение профессий - для работников, получивших вторую профессию взрывника) –установленная сигнализация при ведении взрывных работ (сигналы "предупредительный", "боевой", "отбой" - для работников, получивших вторую профессию взрывника) –признаки и характер проявления горного давления –методы выявления и оборки заколов –правила и способы погрузки, выгрузки и доставки материалов и оборудования в зоне забоя –способы и средства сцепки вагонеток между собой и прицепки их к электровозу или тяговому канату

		−виды постоянных и временных крепей, способы их возведения −правила и приемы сборки и установки арматуры −схемы строповки элементов крепи −сорта, свойства, назначение, срок службы, требования к качеству крепежных материалов −виды и назначения замковых соединений элементов деревянной крепи −виды и свойства вяжущих веществ, инертных заполнителей, специальных добавок −типы и свойства полимерных материалов, правила обращения с ними, способы их применения −свойства специальных растворов и способы их нагнетания −устройство откаточных путей, способы разбивки и укладки стрелочных переводов, проверки профиля пути −размеры, правила монтажа/демонтажа подвесного оборудования −способы укладки, крепления труб, монтажа трубопроводов различного назначения −основы электротехники, гидродинамики, технологии металлов, слесарное дело в необходимом объеме для квалифицированной эксплуатации, обслуживания и текущего ремонта основного и вспомогательного оборудования, машин и механизмов, применяемых при проходческих работах −сигналы оповещения при возникновении аварий под землей, правила и порядок действий −правила проверки исправности и применения средств индивидуальной защиты −требования жетонной (электронной) системы контроля спуска/выезда и нарядов-допусков (применяемых аналогов) при выполнении горных работ −план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий горной организации −требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при проходческих работах −правила ведения учетной документации и бортовых журналов (при наличии требования) используемых самоходных машин.
	ПК 4.2. Выполнение работ по проходке горизонтальных, наклонных и вертикальных горных выработок с возведением крепи сечением до 20 м^2	**Навыки** – получение (передача) при приеме-сдаче смены информации о сменном производственном задании по проходке горных выработок специального назначения и возведении крепи сечением до 20 м2, о состоянии рабочего места, неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их устранению – осмотр состояния горных выработок, бортов, кровли в рабочей зоне для определения и нивелирования рисков обрушения нависающих, отслаивающихся глыб и кусков горной массы – проверка наличия устойчивого проветривания в выработке за счет общешахтной депрессии или от вентилятора местного проветривания в рабочей зоне – проверка наличия и комплектности аварийного инструмента, средств пожаротушения, получение и проверка работоспособности средств индивидуальной защиты (шахтного самоспасателя, газоанализатора) – выполнение комплекса работ по проходке горизонтальных, наклонных и вертикальных горных выработок - отбойка и уборка отбитой горной массы, крепление выработок, вспомогательные операции (принудительное проветривание горных выработок, водоотлив, настилка (при необходимости) рельсовых путей, доставка материалов, наращивание коммуникаций (труб, кабелей) – выполнение специальных проходческих работ в плывунах, карстах, сыпучих песках с применением специальной крепи

		– бурение шпуров и скважин самоходными буровыми установками, кроме дизельных, перфораторами массой до 35 кг (вместе с пневмоподдержкой), электросверлами и пневмосверлами. – выполнение работ по бурению шпуров и погрузке горной массы с применением машин с навесным буровым оборудованием, погрузочных машин – бурение шпуров всеми типами перфораторов и самоходных буровых установок (на угольных и сланцевых шахтах) – проходка горных выработок взрывным и гидравлическим способами – проходка горных выработок вручную с применением отбойных молотков, пневмоломов – бурение шпуров под крепление горных выработок с глубиной шпура от 600 мм и более – скреперование горной массы в рудоспуск или вагонетки – механизированное заряжание шпуров вв (для работников, получивших вторую профессию взрывника, при наличии единой книжки взрывника на право ведения взрывных работ и если работодателем предусматривается совмещение профессий) – разработка взрывной породы – погрузка на транспортные средства горной массы погрузочными, погрузочно-доставочными машинами и вручную в зоне забоя – зачистка выработки от просыпанной горной массы – перекидка (закладка) породы в выработанное пространство – управление погрузочными машинами, перегружателями, гидромониторами, скреперными комплексами и лебедками, установками по нагнетанию в пласт воды и специальных растворов, проходческими комплексами с немеханизированным щитом и другими применяемыми в работе машинами и механизмами – управление проходческими комбайнами (комплексами) – проходка и крепление шурфов – проходка горных выработок по завалу – ликвидация негабаритов горной массы – устройство полков на расстрелах для проходки вертикальных (восстающих) выработок – возведение всех видов крепи в горизонтальных и наклонных выработках, в выработках криволинейного очертания – ремонт крепи проводимой выработки – оборудование ходовых отделений вертикальных горных выработок – возведение предохранительного, опережающего крепления – проведение и оформление водосточных канавок и пешеходных настилов – выполнение вспомогательных работ при монтаже, демонтаже и планово-предупредительном ремонте проходческих комплексов, основного и вспомогательного проходческого/забойного оборудования – выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию закрепленного оборудования в соответствии с рабочими и производственными инструкциями – ведение учетной документации по видам работ, бортовых журналов подземных самоходных машин и установок

		Умения: – определять визуально и контрольными методами исправность и/или готовность к ведению работ основного и вспомогательного оборудования, машин, механизмов, состояние технологических коммуникаций, выявлять отклонения технологического процесса и функционирования оборудования, машин и механизмов от установленных значений – оценивать на соответствие требованиям безопасного ведения работ состояние освещения, ограждений, проходов, воздуховодов, аспирационных и вентиляционных систем, производственной связи, сигнализации, противопожарного оснащения в зоне работ и зоне подхода, исправность крепления выработок, нарушенность кровли, наличие устойчивого проветривания в зоне работ и по маршруту передвижения – определять оптимальную технологическую схему и применяемое оборудование для проходки выработок – управлять погрузочными, погрузо-доставочными машинами для погрузки, транспортировки горной массы – управлять скреперными комплексами – управлять применяемыми типами и видами проходческого оборудования, машин, включая самоходные погрузочные и погрузо-доставочные, самоходными и навесными буровыми установками – вести проходку горных выработок с применением проходческих комбайнов и комплексов – вести проходку горных выработок буровзрывным способом с применением шпурового способа отбойки – выполнять проходку горных выработок с применением переносного оборудования, применять ручные перфораторы – выполнять проходческие работы в плывунах, карстах, сыпучих песках, при высоком уровне обводнения и возможности горных ударов – возводить крепи всех типов в горизонтальных и наклонных выработках сечением до 20 $м^2$ и вертикальных горных выработках сечением до 10 $м^2$ – крепить горные выработки анкерами – укреплять горные породы полимерными материалами – безопасно выполнять весь комплекс буровзрывных работ – вести проходку и крепление шурфов – вести проходку горных выработок по завалу – выявлять опасные с точки зрения обрушения пород кровли зоны работ и подхода – выявлять наличие отказавших зарядов и остатков ВМ, остатков ВВ и СВ в зоне работ – пользоваться газоанализаторами для анализа состава шахтной (рудничной) атмосферы – выполнять комплекс работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту закрепленного оборудования в соответствии с регламентом – применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и аварийный инструмент в аварийных ситуациях – в установленном порядке вести учетную документацию и бортовые журналы (при наличии требования) применяемой при проходке техники.

		Знания: – паспорт буровзрывных работ – паспорт проходки и крепления проводимой выработки – назначение, устройство, технические характеристики, принципы работы, конструктивные особенности, схемы расположения органов управления проходческого оборудования, правила эксплуатации, технического обслуживания и ремонта – принципы работы гидравлической системы приводов, коробок передач, дизельных электрических двигателей, пневмо- и гидроприводов, обслуживаемых узлов, порядок их регулировки, разборки и сборки, способы устранения неисправностей – типичные неисправности, признаки, способы и приемы выявления, способы устранения и предупреждения – свойства горных пород и их классификация по крепости, характер залегания рудных тел, обусловленные этим способы разработки месторождения и технологические схемы проходки горных выработок – виды, назначение и расположение горных выработок, технологические схемы (способы) проходки, применяемое оборудование и организационные схемы ведения работ по проходке и возведению крепи (цикличные, последовательные, непрерывные, параллельные, встречные) – формы, сечения, размер сечения горных выработок, факторы, их определяющие – способы проходки горизонтальных, наклонных и вертикальных выработок – способы разработки горной породы механизированным инструментом и вручную – схемы провешивания направления забоев по маркшейдерскому ходу и контроля высотных отметок по реперам – Конструкции, правила, места и способы установки ограждений и предупреждающих знаков – Требования технологических (производственных) инструкций/карт по подготовке и ведению проходки горных выработок по составляющим видам и фазам работ – Требования технологических (производственных) инструкций/карт по подготовке и проведению буровзрывных работ по составляющим видам и фазам работ – Требования федеральных норм и правил при взрывных работах, при подготовке и ведении взрывных работ (для работников, получивших вторую профессию взрывника, при наличии единой книжки взрывника на право ведения взрывных работ и если работодателем предусматривается совмещение профессий) и инструкций по безопасному ведению горных работ – требования технологических (производственных) инструкций по безопасному обращению с ВВ, ВМ и СВ на всех стадиях подготовки и проведения буровзрывных работ (если предусматривается совмещение профессий - для работников, получивших вторую профессию взрывника) – порядок и правила сигнализации при ведении взрывных работ (сигналы "Предупредительный", "Боевой", "Отбой") – требования и правила безопасности при работах с применением погрузочных машин, самоходных и навесных буровых установок, прочих подземных машин и механизмов – технологические схемы проходки выработок, схемы организации работ (поточная, цикличная) – критерии выбора оборудования и технологических схем проходки наклонных выработок (сверху вниз, снизу вверх, встречными забоями)

		– критерии выбора оборудования и технологических схем проходки вертикальных восстающих выработок (с оборудованием в период проходки лестничного отделения и устройства рабочего и предохранительного полков, с помощью проходческих комплексов, с помощью буровзрывных работ, с применением шпурового способа отбойки взрыванием скважинных зарядов, с использованием подвесных клетей, бурением на полное сечение) – признаки нестабильности кровли, порядок действий при обнаружении – признаки и характер проявления горного давления – виды, особенности применения, признаки нарушения рудничной крепи, порядок действий при обнаружении – методы выявления и оборки заколов – виды, конструктивные особенности, назначение рудничной крепи в зависимости от технологической и организационной схем проходческих работ – требования правил возведения, безопасные способы и приемы сооружения (разборки), ремонта рудничной крепи, лесов, подмостков, опалубки – свойства применяемых для укрепления пород полимерных материалов – схема и время проветривания забоя и прилегающих выработок – схемы вентиляции и пожаротушения, допустимые нормы концентрации пыли и газов – предельно допустимые концентрации газов, способы замера концентрации и контроля состава шахтной (рудничной) атмосферы – основы электротехники, гидродинамики применительно к гидравлике оборудования, механики и металловедения в объеме, необходимом для эксплуатации и выявления неисправностей оборудования и машин, задействованных в комплексе проходческих и крепежных работ – схемы электроснабжения рабочего места – схемы снабжения рабочего места сжатым воздухом, водой – схемы ликвидации утечек в электрических сетях – сигналы оповещения при возникновении аварий под землей, правила и порядок действий – правила проверки исправности и применения средств индивидуальной защиты – требования жетонной (электронной) системы контроля спуска/выезда и нарядов-допусков (или применяемых аналогов) при выполнении горных работ – план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий горной организации – требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при проходческих работах – порядок и правила ведения бортовых журналов и учетной документации

Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахт	ПК 05.01. Выполнение погрузочно-разгрузочных и доставочных работ.	**Навыки** – подготовка всех видов материалов и оборудования для погрузки: осмотр груза, увязка, жесткая фиксация, строповка, перемещение на место погрузки (платформа, площадка, вагонетка, контейнер). – погрузка, разгрузка всех видов материалов и оборудования вручную и с помощью средств малой механизации. Прием и подача звуковых и световых сигналов. Подъем сошедших с рельсов, напочвенных и монорельсовых дорог вагонеток, вагонов, платформ, электрических и дизельных локомотивов. Подкатка и откатка вагонеток (сосудов) вне зоны забоя вручную и механизмами. Сопровождение (при необходимости) груза по выработкам. Формирование составов, сцепка, расцепка и маневровые работы под руководством машиниста подземного транспорта. – очистка вагонеток (сосудов), машин, механизмов, откаточных выработок и путей, плит, площадок, водосточных канавок от угля, породы и посторонних предметов. – осмотр и смазка подшипников вагонеток. Открывание и закрывание дверей вентиляционных перемычек. – учет спуска и подъема груза. – проверка полноты загрузки вагонеток (сосудов). Монтаж, демонтаж, осмотр, техническое обслуживание и ремонт напочвенных, рельсовых, подвесных дорог.
		Умения: – производить работы по очистке приемных площадок и путей в местах погрузки и выгрузки, под люками и скреперными полками. – применять приспособления и средства малой механизации. – осуществлять строповку и увязку перевозимых грузов. – подавать предупредительные сигналы при запуске и остановке средств доставки. – производить работы по подъему локомотивов, вагонеток, вагонов, платформ – производить работы по подкатке и откатке вагонеток. – сопровождать груз по выработкам. – управлять лебедками, толкателями для подкатки (откатки) груженых и порожних вагонеток (сосудов). – применять подручный инструмент для очистки вагонеток (сосудов), механизмов, откаточных выработок, путей, плит, площадок, водосточных канавок. – применять навыки ручной и механической смазки подшипников вагонеток. – открывать и закрывать двери вентиляционных перемычек вручную и с помощью механизмов. – учитывать груз при спуске и приеме. – выполнять крепежные, монтажные, демонтажные работы. Применять средства индивидуальной защиты.

		Знания: –оснащение погрузочных и перегрузочных пунктов. –принцип работы погрузочно-разгрузочных устройств, лебедок и толкателей. –приемы и правила такелажных работ. Перечень сигналов и их значение. –способы подъема локомотивов, вагонеток (сосудов), вагонов, платформ, меры безопасности. –назначение, принцип работы специальных приспособлений. –схемы откатки и путевых маршрутов, безопасные методы работы. –приемы очистки вагонеток (сосудов), механизмов, откаточных выработок и путей, плит, площадок, водосточных канавок. –общие сведения о смазках, график планово-предупредительных ремонтов, карта смазки вагонеток (с о с у д о в). –назначения вентиляционных сооружений. –типы вентиляционных перемычек. –правила учета груза. –приемы работы с приспособлениями, инструментами. –общие правила выполнения крепежных, монтажных, демонтажных работ. –правила выполнения слесарных и монтажных работ в необходимом объеме. –положение о нарядной системе организации.
	ПК 05.02. Содержание (обслуживание) горных выработок	**Навыки** – наблюдение за поступлением пульпы в зумпф, водосборник 11 pi) ведение, крепление и восстановление дренажных канав и колодцев. – чистка водоотливных, дренажных канав и колодцев вручную от породы и шлама. – очистка пульпы от посторонних предметов. – очистка горловины всаса от ила и посторонних предметов. – обслуживание фильтросеток на зумпфах. – отбор эксплуатационных проб полезного ископаемого из вагонеток (сосудов) и с конвейеров вне очистных и подготовительных забоев с помощью пробоотборников и (или) специальных приспособлений. – отбор пластовых и эксплуатационных проб в очистных и подготовительных забоях. – выполнение работ по предупреждению и тушению пожаров: сборка, разборка, переноска, укладка ставов труб подготовка вруба для перемычек, бурение шпуров, крепление выработок, канав и колодцев различными видами крепи, выемка угля и породы в зоне горящего массива . – установка, ремонт, демонтаж вентиляционных дверей, окон, замерных станций, деревянных щитов, труб, заслонов, подмостей. – очистка зумпфов, уловительных камер (под клетью, скипом) и водосборников от ила и просыпавшейся горной массы.
		Умения: –Оценивать состояние крепления горной выработки. –Применять перфораторы, отбойные молотки. –Подбирать и заготавливать элементы крепи и опалубки.

		–Разбивать крупные куски породы. –Выкладывать и переносить костры (клети), применять ручной инструмент. –Производить оборку боков и кровли горных выработок с помощью перфоратора, отбойного молотка или вручную. –Производить работы по затяжке боков и кровли выработок, замене затяжек. –Производить работы по усилению крепи горных выработок и их сопряжений. –Производить работы по забутовке пустот. –Производить монтаж, демонтаж ограждений ходовых выработок с углом наклона до 45.° –Готовить бетонную смесь. –Вязать арматуру, устанавливать и закреплять болты, крюки. –Производить работы по доставке, монтажу, демонтажу оборудования для химукрепления массивов. –Производить мелкий ремонт перфораторов и отбойных молотков. –Контролировать герметичность нагнетальных систем. –Применять подручный инструмент для зачистки почвы, погрузки и разгрузки металлолома. –Применять специальные приспособления. –Производить обмывку и осланцевание горных выработок. –Обрабатывать бока и кровлю выработок негорючими составами. –Производить работы по устройству, перемонтажу сланцевых, водяных заслонов, автоматических систем предупреждения и локализации взрывов. –Производить работы по взятию ниш, зумпфов, применять ручной инструмент. –Производить планировку и расчистку площадки для установки оборудования. –Производить работы по заливке, загрузке водяных, сланцевых заслонов. –Готовить вруб. –Производить работы по монтажу, демонтажу и ремонту вентиляционных перемычек вручную и (или) с помощью насосных установок. –Готовить глинистый, цементный, известковый раствор. –Выполнять работы по предупреждению и тушению пожаров. –Устанавливать и ремонтировать вентиляционные двери, окна, замерные станции, деревянные щиты, трубы, заслоны, подмостья. –Обеспечивать режим работы оборудования водоотлива. –Производить работы по проведению, креплению и восстановлению дренажных канав и колодцев. –Очищать водоотливные, дренажные канавы и колодцы вручную. –Очищать пульпу от посторонних предметов. –Очищать оборудование водоотлива от ила и просыпавшейся горной массы. –Очищать горловину всаса от ила и посторонних предметов. –Очищать фильтросетки на зумпфах. –Отбирать эксплуатационные пробы с помощью пробоотборников и специальных приспособлений. –Отбирать пластовые и эксплуатационные пробы в очистных и подготовительных забоях. –Применять средства индивидуальной защиты.

		Знания: – Виды и способы устранения неисправностей вагонеток (сосудов). – Состав эмульсии, правила ее приготовления. – Устройство насосов для закачки эмульсий, правила безопасной эксплуатации. – Устройство, принцип работы обслуживаемых машин, механизмов. – Порядок обслуживания оборудования при производстве дренажных работ. – Устройство, виды и периодичность обслуживания конвейеров. – Назначение трубопровода, порядок его монтажа, демонтажа, обслуживания. – Правила подвески кабельной продукции, безопасные методы ее монтажа, демонтажа. – Виды, назначение горюче-смазочных материалов, схемы и периодичность смазки обслуживаемого оборудования. – Виды упорных и распорных стоек, способы их установки, меры безопасности Положение о нарядной системе организации.
	ПК 05.03. Выполнение работ по монтажу, демонтажу и обслуживанию оборудования	**Навыки** – Проверка исправности поставленных под заливку эмульсией вагонеток (сосудов). – Устранение выявленных неисправностей. – Смешивание присадки и воды. – Включение и выключение насосов при закачке эмульсии по трубам. – Содействие в ремонте обслуживаемых машин, механизмов, приспособлений. Обслуживание оборудования при производстве дренажных работ. – Обслуживание конвейеров. – Монтаж, демонтаж, обслуживание трубопроводов. – Доставка, подвеска, снятие кабельной продукции. – Заправка горюче-смазочными материалами обслуживаемого оборудования и его смазка. – Установка упорных, распорных стоек.
		Умения: –Выявлять визуально и устранять неисправности вагонеток (сосудов). –Применять эмульгатор. –Включать и выключать насосы для закачки эмульсии. –Выполнять мелкий ремонт машин, механизмов, приспособлений. –Обслуживать оборудование при производстве дренажных работ. –Производить обслуживание конвейеров. –Производить монтаж, демонтаж, обслуживание трубопроводов, применять ручной инструмент. –Производить доставку, подвеску, снятие кабельной продукции. –Производить смазку и заправку горюче-смазочными материалами оборудования. –Устанавливать упорные и распорные стойки. –Применять средства индивидуальной защиты.
		Знания: –Виды и способы устранения неисправностей вагонеток (сосудов).

		–Состав эмульсии, правила ее приготовления. –Устройство насосов для закачки эмульсий, правила безопасной эксплуатации. –Устройство, принцип работы обслуживаемых машин, механизмов. –Порядок обслуживания оборудования при производстве дренажных работ. –Устройство, виды и периодичность обслуживания конвейеров. –Назначение трубопровода, порядок его монтажа, демонтажа, обслуживания. –Правила подвески кабельной продукции, безопасные методы ее монтажа, демонтажа. –Виды, назначение горюче-смазочных материалов, схемы и периодичность смазки обслуживаемого оборудования. –Виды упорных и распорных стоек, способы их установки, меры безопасности Положение о нарядной системе организации.

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией	ПК 1.1 Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ	18.004 Проходчик	А Ведение работ по проходке горизонтальных, наклонных и вертикальных горных выработок	A/01.3 Выполнение подготовительных и вспомогательных работ для проходки горизонтальных, наклонных и вертикальных горных выработок A/02.3 Выполнение работ по проходке горизонтальных, наклонных и вертикальных горных выработок с возведением крепи сечением до 20 м^2
			18.005 Горнорабочий подземный	А Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахт	A/01.2 Выполнение погрузочно-разгрузочных и доставочных работ A/02.2 Содержание (обслуживание) горных выработок A/03.2 Выполнение работ по монтажу, демонтажу и
		ПК 1.2. Организовывать и контролировать выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых;			

		ПК 1.3. Организовывать и контролировать выполнение работ на стационарных подземных установках, подземных самоходных машинах и буровых установках;			обслуживанию оборудования
		ПК 1.4. Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ на подземных горных предприятиях.			
	ВД 02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке	ПК.2.1. Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности	18.004 Проходчик	А Ведение работ по проходке горизонтальных, наклонных и вертикальных горных выработок	A/01.3 Выполнение подготовительных и вспомогательных работ для проходки горизонтальных, наклонных и вертикальных горных выработок A/02.3 Выполнение работ по проходке горизонтальных, наклонных и вертикальных горных выработок с возведением крепи сечением до 20 м^2
		ПК.2.2. Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда	18.005 Горнорабочий подземный	А Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахт	A/01.2 Выполнение погрузочно-разгрузочных и доставочных работ A/02.2 Содержание (обслуживание) горных выработок
		ПК.2.3. Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда,			

		включая состояние рабочих мест и оборудования на участке			A/03.2 Выполнение работ по монтажу, демонтажу и обслуживанию оборудования
		ПК.2.4. Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков			
	ВД 03 Организация деятельности персонала производственного подразделения	ПК 3.1. Обеспечивать выполнение плановых показателей участка			
		ПК 3.2. Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка, планировать и организовывать мероприятия, направленные на повышение производительности труда за счет устранения всех видов потерь			
		ПК.3.3. Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала			
		ПК. 3.4. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности			
	ВД 04 Освоение видов работ по профессии рабочего, должности служащего	ПК 4.1. Выполнение подготовительных и вспомогательных работ для проходки горизонтальных, наклонных и вертикальных горных выработок	18.004 Проходчик	A Ведение работ по проходке горизонтальных, наклонных и вертикальных горных выработок	A/01.3 Выполнение подготовительных и вспомогательных работ для проходки горизонтальных, наклонных и вертикальных горных выработок

		ПК 4.2. Выполнение работ по проходке горизонтальных, наклонных и вертикальных горных выработок с возведением крепи сечением до 20 м^2			A/02.3 Выполнение работ по проходке горизонтальных, наклонных и вертикальных горных выработок с возведением крепи сечением до 20 м2
ВД по запросу работодателя	ВД 05 Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахт	ПК 05.01. Выполнение погрузочно-разгрузочных и доставочных работ.	18.005 Горнорабочий подземный	A Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахт	A/01.2 Выполнение погрузочно-разгрузочных и доставочных работ
		ПК 05.02. Содержание (обслуживание) горных выработок			A/02.2 Содержание (обслуживание) горных выработок
		ПК 05.03. Выполнение работ по монтажу, демонтажу и обслуживанию оборудования			A/03.2 Выполнение работ по монтажу, демонтажу и обслуживанию оборудования

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности:

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																							
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)														
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2
Обязательная часть образовательной программы																									
ООД.00	***Общеобразовательные дисциплины***																								
ООД.01	Русский язык																								
ООД.02	Литература																								
ООД.03	История																								
ООД.04	Иностранный язык																								
ООД.05	Обществознание																								
ООД.06	Химия																								
ООД.07	Биология																								
ООД.08	География																								
ООД.09	Основы безопасности и защиты Родины																								
ООД.10	Физическая культура																								
ООД.11	Информатика																								
ООД.12	Математика																								
ООД.13	Физика																								
ООД.14	Индивидуальный проект																								
СГ.00	***Социально-гуманитарный цикл***																								
СГ.01	История России		О		О	О	О								О										
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		О		О					О	О				О							О		
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	О	О		О		О	О	О						О			О				О		
СГ.04	Физическая культура				О				О									О						
СГ.05	Основы бережливого производства			О				О																
СГ.06	Основы финансовой грамотности			О															О					
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**																								
ОП.01	Инженерная графика	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О														
ОП.02	Электротехника и электроника	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О													
ОП.03	Техническая механика	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О														
ОП.04	Геология	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О														
ОП.05	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О														
ОП.06	Экологические основы природопользования	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О														
П.00	**Профессиональный цикл**																								
ПМ.01	**Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией**																								
МДК.01.01	Основы горного дела	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О												
МДК.01.02	Технология добычи полезных ископаемых подземным способом	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О											
МДК.01.03	Механизация горных работ	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О											
МДК.01.04	Электроснабжение горных работ	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О											
МДК.01.05	Основы маркшейдерского дела	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О											
УП.01.01	Учебная (ознакомительная) практика	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О														
УП.01.02	Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией										О	О	О	О											
ПП.01.01	Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией										О	О	О	О											

ПМ.02	**Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке**																								
МДК.02.01	Система управления охраной труда в горной организации	О	О	О	О	О	О	О	О	О					О	О	О	О							
МДК.02.02	Система управления промышленной безопасностью в горной организации	О	О	О	О	О	О	О	О	О					О	О	О	О							
МДК.02.03	Управление профессиональными рисками в горной организации	О	О	О	О	О	О	О	О	О					О	О	О	О							
УП.02.01	Учебная практика														О	О	О	О							
ПП.02.01	Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке														О	О	О	О							
ПМ.03	**Организация деятельности персонала производственного подразделения**																								
МДК.03.01	Организация и управление персоналом производственного подразделения	О	О	О	О	О	О	О	О	О									О	О	О	О			
ПП.03.01	Организация деятельности персонала производственного подразделения																			О	О	О			
ПМ.04	**Освоение видов работ по профессии рабочего, должности служащего**																								
МДК.04.01	Освоение видов работ по профессии 17491 "Проходчик"	О	О	О	О	О	О	О	О	О													О	О	
УП.04.01	Учебная практика																						О	О	
ПП.04.01	Производственная практика по профилю																								

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах						Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам								Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.
											1 курс		2 курс		3 курс		4 курс			
					Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	1 семестр	2семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ООД. 00	**Общеобразовательные дисциплины**		**1476**	**754**	**684**	**686**			**70**	**36**										
ООД.01	Русский язык		86	42	84	42			2		86								86	
ООД.02	Литература		114	14	114	14						114							114	
ООД.03	История		142	6	138	6			4		70	72							142	
ООД.04	Иностранный язык		84	80	80	80			4		36	48							84	
ООД.05	Обществознание		48	16	46	16			2			48							48	
ООД.06	Химия		36	18	36	18					36								36	
ООД.07	Биология		40	14	38	14			2				40						40	
ООД.08	География		52	26	50	26			2		52								52	
ООД.09	Основы безопасности и защиты Родины		70	34	68	34			2			70							70	
ООД.10	Физическая культура		98	96	98	96					52	46							98	
ООД.11	Информатика		114	86	98	74			4	12	54	60							114	
ООД.12	Математика		340	166	320	154			8	12	138	202							340	
ООД.13	Физика		220	124	200	112			8	12	88	132							220	
ООД.14	Индивидуальный проект		32	32		32			32		16	16							32	
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**		**410**	**218**	**190**	218			2	216										
СГ.01	История России		64	8	64	8							64						64	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		98	36	98	36							24	28	20	26			98	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности		70	48	68	48			2					70					70	
СГ.04	Физическая культура		98	62	98	62							24	28	20	26			98	
СГ.05	Основы бережливого производства		32	26	32	26												32	32	
СГ.06	Основы финансовой грамотности		48	38	48	38								48					48	
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**		**566**	**430**	**106**	**394**				**36**										
ОП.01	Инженерная графика		112	100	112	100							60	52					78	34

ОП.02	Электротехника и электроника		122	88	96	76			12	12				122					78	44
ОП.03	Техническая механика		116	84	90	72			12	12			116						78	38
ОП.04	Геология		112	90	98	78				12			112						78	34
ОП.05ц	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		72	42	72	42								72					72	
ОП.06	Экологические основы природопользования		32	26	32	26							32							32
П.00	**Профессиональный цикл**		**3272**	**2886**	**2726**				**184**	**180**		**36**	**120**	**408**	**592**	**910**	**612**	**594**	**1801**	**1471**
ПМ.01	**Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией**		**1744**	**1464**	**1600**	**1324**			**48**	**82**		**36**	**120**	**300**	**326**	**540**	**144**	**278**	**850**	**894**
ПМ.01	Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией		1744	1464	1600	1324			48	82		36	120	300	326	540	144	278	850	894
МДК.01.01	Основы горного дела		462	346	386	286		30	40	30			120	126	100	116			122	340
МДК.01.02	Технология добычи полезных ископаемых подземным способом		378	304	352	256		30	4	18					100	120		158	144	234
МДК.01.03	Механизация горных работ		214	166	202	160			4	6					126	88			70	144
МДК.01.04	Электроснабжение горных работ		104	84	104	84												104	66	38
МДК.01.05	Основы маркшейдерского дела		102	80	88	70				12				102						102
УП.01.01	Учебная (ознакомительная) практика		36	36			36					36								36
УП.01.02	Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией		72	72			72							72					72	
ПП.01.01	Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией		360	360			360									216	144		360	
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю		16	72						16								16	16	
ПМ.02	**Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке**		**500**	**360**	**394**	**342**			**70**	**32**					**122**	**186**	**108**	**84**	**278**	**222**
МДК.02.01	Система управления охраной труда в горной организации		122	86	92	74			16	12					122				58	64
МДК.02.02	Система управления промышленной безопасностью в горной организации		150	88	106	82			36	6						150			64	86
МДК.02.03	Управление профессиональными рисками в горной организации		70	42	52	42			18									70	70	
УП.02.01	Учебная практика		36	36			36									36			36	

ПП.02.01	Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке		108	108			108										108		36	72
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю		14	14						14								14	14	
ПМ.03	**Организация деятельности персонала производственного подразделения**		**372**	**258**	**292**	**224**			**66**	**14**				**108**	**46**	**86**	**72**	**60**	**274**	**98**
МДК.03.01	Организация и управление персоналом производственного подразделения		286	172	220	152		20	66					108	46	86		46	224	62
ПП.03.01	Организация деятельности персонала производственного подразделения		72	72			72										72		36	36
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю		14	14						14								14	14	
ПМ.04	**Освоение видов работ по профессии рабочего, должности служащего**		**256**	**242**	**228**	**218**				**26**					**98**		**144**	**14**	**256**	
МДК.04.01	Освоение видов работ по профессии 17491 "Проходчик"		62	50	48	38				12					62				62	
УП.04.01	Учебная практика		36	36		36	36								36				36	
ПП.04.01	Освоение видов работ по профессии 17491 "Проходчик"		144	144		144	144										144		144	
ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен		14	12						14								14	14	
ПМ.05	**Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахт**		**256**	**244**	**228**	**218**				**26**						**98**	**144**	**14**		**256**
МДК.05.01	Выполнение работ по профессии 11717 "Горнорабочий подземный"		62	50	48	38				12						62				62
УП.05.01	Учебная практика		36	36			36									36				36
ПП.05.01	Выполнение работ по профессии 11717 "Горнорабочий подземный"		144	144	144	144											144			144
ПМ.05.01(К)	Квалификационный экзамен		14	14						14								14		14
ПДП	Производственная практика (преддипломная)		144	144			144											144	144	
ГИА.	**Государственная итоговая аттестация**	**216**	**216**														**216**	**216**		
Итого:			**5940**	**4128**	**1316**		**1044**	**80**	**280**	**252**									**4072**	**1652**

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	ОП.05ц Цифровые технологии в профессиональной деятельности	18	ЦОМ+ работодатель	*ООО «Мангазея Майнинг», ООО «Удоканская медь», ООО «ГРК «Быстринское», АО «Прииск Усть-Кара», ООО «Вертикаль»*
2	ОП.06 Экологические основы природопользования	32	Работодатель	*ООО «Мангазея Майнинг», ООО «Удоканская медь», ООО*

				«ГРК «Быстринское», АО «Прииск Усть-Кара», ООО «Вертикаль»
3	МДК.01.05 Основы маркшейдерского дела	102	Работодатель	*ООО «Мангазея Майнинг», ООО «Удоканская медь», ООО «ГРК «Быстринское», АО «Прииск Усть-Кара», ООО «Вертикаль»*
4	УП.01.01 Учебная (ознакомительная) практика	36	Работодатель	*ООО «Мангазея Майнинг», ООО «Удоканская медь», ООО «ГРК «Быстринское», АО «Прииск Усть-Кара», ООО «Вертикаль»*
5	ПП 02.01 Производственная практика	72	Работодатель	*ООО «Мангазея Майнинг», ООО «Удоканская медь», ООО «ГРК «Быстринское», АО «Прииск Усть-Кара», ООО «Вертикаль»*
6	ПП 03.01 Производственная практика	36	Работодатель	*ООО «Мангазея Майнинг», ООО «Удоканская медь», ООО «ГРК «Быстринское», АО «Прииск Усть-Кара», ООО «Вертикаль»*
7	ПМ.05 Выполнение горноподготовительных работ общего характера при подземной добыче полезных ископаемых	256	Работодатель	*ООО «Мангазея Майнинг», ООО «Удоканская медь», ООО «ГРК «Быстринское», АО «Прииск Усть-Кара», ООО «Вертикаль»*
Итого		**552**		

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	Разработки и интерпретации технической и технологической документации на ведение горных и взрывных работ; оформления технической и технологической документации с помощью программного обеспечения. выемки полезного ископаемого по ситуационному плану; определения фактического объема подготовительных и добычных работ; определения параметров схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки в данной горной организации; участия в организации производства: подготовительных и добычных работ, работ по дегазации шахтного поля; выявления нарушений в технологии ведения горных работ; участия в проведении мероприятий по обеспечению безопасности ведения взрывных работ; участия в организации процесса подготовки очистного и подготовительного забоев к	ПП. 01 Производственная практика	**360**	**6,7**	по запросу работодателя	по запросу работодателя

	отработке; определения параметров шахтной атмосферы; определения положения точки и ориентирования линий на поверхности и в горных выработках; анализа схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки на данной шахте; анализа ведения очистных, подготовительных (в том числе буровзрывных) и ремонтно-восстановительных работ; участия в организации производства: подготовительных и добычных работ, буровзрывных работ, работ на складе полезного ископаемого; работ по креплению горных выработок, погрузке и транспортированию горной массы, работ по проведению горных выработок, работ по выемке полезных ископаемых в пластах тонких, средних и мощных при пологом, наклонном и крутом залегании; контроля ведения горных работ в соответствии с технической и технологической документацией; выявления нарушений в технологии горных работ; контроля шахтной атмосферы с применением общешахтных					

	систем автоматизированного контроля метана					
	- Осуществление оперативного контроля за состоянием безопасности на рабочих местах при ведении открытых горных работ. - Участие в разработке учетной документации по охране труда на горном участке. - Ознакомление с мероприятиями по улучшению условий труда, разработанных по результатам специальной оценки условий труда нагорном участке. - Участие в разработке карт профессиональных рисков на горном участке. - Анализ и оценка несчастных случаев на горном участке. - Анализ и оценка профессиональных рисков.	ПП.02 Производственная практика	**108**	**7**	по запросу работодателя	по запросу работодателя
	- знакомство с учётной документацией по охране труда и промышленной безопасности - изучение контроля обеспеченности работников участка средствами индивидуальной защиты - ознакомление с технико-экономическими показателями работы производственного подразделения - изучение системы оплаты труда персонала производственного	ПП.03 Производственная практика	**72**	**7**	по запросу работодателя	по запросу работодателя

	подразделения - оценка трудовой дисциплины и оценка трудового участия персонала участка. - участие в планировании и организации работы структурного подразделения - участие в анализе работы структурного подразделения - составление планов размещения оборудования - осуществление контроля соблюдения технологической дисциплины - принятие и реализация управленческих решений - расчет показателей, характеризующих эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования - участие в контроле над эффективным использованием технологического оборудования и материалов - участие в организации рабочих мест - осуществление контроля соблюдения качества работ					
	- получение (передача) при приеме-сдаче смены информации о сменном производственном задании, состоянии рабочего места, основного и вспомогательного	ПП.04 Производственная практика по профилю	**144**	**7**	по запросу работодателя	по запросу работодателя

	оборудования, машин и механизмов, задействованных в проходке горных выработок, неисправностях, обнаруженных во время работы предыдущей смены, и мерах, принятых для их устранения; - подготовка рабочего места (рабочей зоны) и зоны подхода в соответствии с требованиями безопасности; - проверка состояния освещения, ограждений, проходов, воздуховодов, аспирационных и вентиляционных систем, исправности производственной связи, сигнализации; - проверка наличия и комплектности аварийного инструмента, средств пожаротушения, получение и проверка работоспособности средств индивидуальной защиты (шахтного самоспасателя, газоанализатора); - проверка работоспособности, подготовка к работе и обслуживание (в пределах зоны ответственности и должностных обязанностей) погрузочных машин, перегружателей, гидромониторов, скреперных лебедок, установок по нагнетанию в пласт воды и					

	специальных растворов, проходческих комплексов с немеханизированным щитом, слесарного, контрольно-измерительного инструмента; - устранение выявленных при проверке неисправностей собственными силами (в пределах имеющихся квалификаций и зоны ответственности) или с привлечением ремонтных подразделений; - подготовка дефектных ведомостей на ремонт (при наличии соответствующих должностных обязанностей) на бумажных носителях или в электронном документообороте (при наличии); - погрузка, разгрузка, доставка материалов и оборудования к месту ведения проходческих работ, откатка груженых и подкатка порожних вагонеток в зоне забоя и иных горных выработок с помощью электровозов, лебедок или вручную; - оказание помощи машинисту электровоза при подаче порожних и откатке груженых вагонеток и платформ; - монтаж и демонтаж коммуникаций, проходческих машин, основного и вспомогательного оборудования,					

	технологического инструмента и оснастки для проходческих работ; - выполнение вспомогательных операций при монтаже, демонтаже и планово-предупредительном ремонте, укладке и снятии постоянных и временных рельсовых путей и стрелочных переводов; - сборка, разборка, переноска, передвижка, наращивание и укорачивание конвейеров, рештаков, разминовок, ставов труб; - укладка труб разного диаметра в тоннелях, подвеска их в стволах с бетонированием и заделкой стыков; - устройство железобетонных шлюзовых камер в кессонах; - обслуживание водяных и сланцевых заслонов (переноска, доставка, установка емкостей (полок) и заливка их водой (заполнение инертной пылью); - осланцевание горных выработок в границах забоя; - откачка воды из горной выработки; - выполнение комплекса тампонажных работ; - выполнение подготовительных и вспомогательных операций для проведения буровзрывных работ; - орошение горной массы					

	после взрывных работ; - возведение всех видов крепи в горизонтальных и наклонных выработках, включая сборную тюбинговую, блочную и бетонную крепи в выработках криволинейного очертания; - установка и разборка опалубки, подготовка бетонных и набрызг-бетонных смесей, установка арматуры; - ремонт крепи проводимой выработки, разборка и ремонт временной крепи; - зачистка выработки от просыпанной горной массы; - укрепление горных пород в зоне забоя полимерными материалами; - очистка выработки от горной массы, посторонних предметов с погрузкой их в транспортные сосуды машины или на конвейер; - выполнение вспомогательных работ при монтаже, демонтаже и планово-предупредительном ремонте проходческих комплексов, основного и вспомогательного проходческого/забойного оборудования; - выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту закрепленного оборудования в соответствии со своей компетенцией;					

	- ведение учетной документации, бортовых журналов, применяемых при проходческих работах, подземных самоходных машин.					
	- подготовка всех видов материалов и оборудования для погрузки: осмотр груза, увязка, жесткая фиксация, строповка, перемещение на место погрузки (платформа, площадка, вагонетка, контейнер); - погрузка, разгрузка всех видов материалов и оборудования вручную и с помощью средств малой механизации; - прием и подача звуковых и световых сигналов; - подъем сошедших с рельсов, напочвенных и монорельсовых дорог вагонеток, вагонов, платформ, электрических и дизельных локомотивов; - подкатка и откатка вагонеток (сосудов) вне зоны забоя вручную и механизмами; - сопровождение (при необходимости) груза по выработкам; - формирование составов, сцепка, расцепка и маневровые работы под руководством машиниста подземного транспорта; - очистка вагонеток (сосудов), машин,	ПП.05 Производственная практика по профилю	**144**	**7**	по запросу работодателя	по запросу работодателя

	механизмов, откаточных выработок и путей, плит, площадок, водосточных канавок от угля, породы и посторонних предметов; - осмотр и смазка подшипников вагонеток; - открывание и закрывание дверей вентиляционных перемычек; - учет спуска и подъема груза; - проверка полноты загрузки вагонеток (сосудов); - монтаж, демонтаж, осмотр, техническое обслуживание и ремонт напочвенных, рельсовых, подвесных дорог; - осмотр состояния крепления горных выработок, оборка боков и кровли с помощью перфоратора, отбойного молотка или вручную, мелкий ремонт перфораторов и отбойных молотков; - подбор и заготовка элементов крепи и опалубки; - разбивка крупных кусков породы; - выкладка и переноска костров (клетей); - ремонт крепи горных выработок; - затяжка бортов и кровли выработок, замена затяжек, забутовка пустот за крепью; - усиление крепи горных выработок; - устройство и ремонт кроссингов, трапов, загрузочных люков, лестниц,					

	полков, перил, ляд, ограждений, бункеров в горных выработках с углом наклона до 45°; - заготовка штанг, приготовление бетонной смеси, доставка к месту работы; - вязка арматуры, установка и закрепление болтов, крюков; - доставка, монтаж, демонтаж, перемещение, подготовка к работе оборудования для химукрепления неустойчивых углепородных массивов; - контроль герметичности нагнетательных систем; - поддирка почвы и зачистка боков выработки; - расштыбовка конвейера; - уборка подземных производственных помещений; - побелка горных выработок; - обмывка, осланцевание горных выработок; - зачистка почвы, листов, деревянных настилов скатов, пропуск по ним полезного ископаемого; - обработка дезинфицирующими растворами туалетов и вывоз содержимого туалетов из шахты; - чистка конвейерных ставов скребковых и ленточных конвейеров; - сбор, погрузка и выгрузка					

	металлолома в шахте; - обработка боков и кровли выработок негорючими составами; - монтаж, демонтаж водяных, сланцевых заслонов, автоматических систем предупреждения и локализации взрывов; - взятие ниш, зумпфов вручную; - откачка воды ручными насосами и нестационарными насосными установками (с использованием одновинтовых, консольных, шламовых агрегатов); - планировка и расчистка площадки для установки оборудования; - заливка, загрузка водяных, сланцевых заслонов; - подготовка, взятие вруба для перемычек вручную; - возведение всех видов перемычек и их ремонт; - приготовление глинистого, цементного, известкового растворов; - обмазка перемычек, щитов, труб; - наблюдение за поступлением пульпы в зумпф, водосборник; - проведение, крепление и восстановление дренажных канав и колодцев; - чистка водоотливных, дренажных канав и колодцев вручную от породы и шлама; - очистка пульпы от					

	посторонних предметов; - очистка горловины всаса от ила и посторонних предметов; - обслуживание фильтросеток на зумпфах; - отбор эксплуатационных проб полезного ископаемого из вагонеток (сосудов) и с конвейеров вне очистных и подготовительных забоев с помощью пробоотборников и (или) специальных приспособлений; - отбор пластовых и эксплуатационных проб в очистных и подготовительных забоях; -выполнение работ по предупреждению и тушению пожаров: сборка, разборка, переноска, укладка ставов труб; подготовка вруба для перемычек, бурение шпуров, крепление выработок, канав и колодцев различными видами крепи, выемка угля и породы в зоне горящего массива; - установка, ремонт, демонтаж вентиляционных дверей, окон, замерных станций, деревянных щитов, труб, заслонов, подмостей; - очистка зумпфов, уловительных камер (под клетью, скипом) и водосборников от ила и просыпавшейся горной массы; - проверка исправности поставленных под заливку					

	эмульсией вагонеток (сосудов); - устранение выявленных неисправностей; - смешивание присадки и воды; - включение и выключение насосов при закачке эмульсии по трубам; - содействие в ремонте обслуживаемых машин, механизмов, приспособлений; - обслуживание оборудования при производстве дренажных работ; - обслуживание конвейеров; - монтаж, демонтаж, обслуживание трубопроводов; - доставка, подвеска, снятие кабельной продукции; - заправка горюче-смазочными материалами обслуживаемого оборудования и его смазка; - установка упорных, распорных стоек.					
	Определение фактического объема подготовительных и добычных работ Оформление технологических паспортов ведения горных работ Оформление технической документации с помощью аппаратно-программных средств Пользование приборами контроля рудничной атмосферы	ПДП Производственная практика	**144**	**8**	по запросу работодателя	по запросу работодателя

	Выявление нарушений в технологии ведения горных работ Участие в организации производства: подготовительных и добычных работ, буровзрывных работ, работ по креплению горных выработок, очистных работ Контроль ведения горных работ в соответствии с технической и технологической документацией Участие в ремонте, монтаже и наладке горного оборудования Соблюдение правил эксплуатации горно-транспортного оборудования Участие в проведении нарядов на горном участке Контроль за соблюдением правил безопасности при проведении подготовительных и очистных работ Контроль за соблюдением правил безопасности при ведении взрывных работ Участие в составлении паспортов БВР и паспортов крепления Контроль за соблюдением должностных и производственных инструкций по ОТ на рабочих местах Проверка объекта горных работ на соответствие					

	требованиям промышленной безопасности и охраны труда Участие в учениях ВГСЧ по ликвидации аварии согласно ПЛА Контроль за использованием персоналом средств коллективной и индивидуальной защиты Участие в разработке плана по улучшению условий труда на рабочих местах					

5.4. Календарный учебный график

Курс	Сентябрь				ПН	Октябрь			ПН	Ноябрь				Декабрь				ПН	Январь			ПН	Февраль			ПН	Март				ПН	Апрель			ПН	Май				Июнь				ПН	Июль				Август				Всего, ак.ч.
	Порядковые номера недель учебного года																																																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
1	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	***к***	***к***	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*П*	*П*	***ПА***	***ПА***	***к***	***к***	***к***	***к***	***к***	***к***	***к***	***к***	***к***	**1476**
2	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*П*	*П*	*П*	*П*	***к***	***к***	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	***ПА***	*П*	*П*	*П*	*П*	*П*	***к***	***к***	***к***	***к***	***к***	***к***	***к***	***к***	**1512**
3	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*П*	*П*	*П*	***к***	***к***	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	***ПА***	*П*	*П*	*П*	*П*	***к***	***к***	***к***	***к***	***к***	***к***	***к***	***к***	***к***	**1476**
4	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	***ПА***	*П*	*П*	*П*	*П*	*П*	***к***	***к***	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	***ПА***	*П*	*П*	*П*	*П*	***Г***	***Г***	***Г***	***Г***	***Г***	***Г***										**1476**

Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		нед.	
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.		
1 курс	*39*	*1404*	*17*	*612*	*22*	*792*	*1*	*36*			*1*	*36*	*1*	*36*			*1*	*36*			*11*	*1476*
2 курс	*37*	*1336*	*16*	*576*	*21*	*756*	*2*	*72*	*1*	*36*	*1*	*36*	*2*	*72*			*2*	*72*			*11*	*1476*
3 курс	*31*	*1116*	*15*	*540*	*16*	*576*	*2*	*72*	*1*	*36*	*1*	*36*	*9*	*324*	*1*	*36*	*8*	*288*			*10*	*1512*
4 курс	*12*	*432*			*12*	*432*	*2*	*72*			*2*	*72*	*21*	*756*	*17*	*612*	*4*	*144*	*6*	*216*	*2*	*1476*
Всего	*119*	***4284***	*48*	*1728*	*71*	*2556*	*7*	***252***	*2*	*72*	*5*	*180*	*33*	***1188***	*18*	*648*	*15*	*540*	***216***	*216*	*34*	***5940***

Обозначения и сокращения:

36 – обучение по модулям и дисциплинам; ПА – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю); П – практики (36 ак.ч. в неделю);

к – каникулы; Г – государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности *21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых* являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении всех видов практики, в том числе на рабочих местах ООО «Мангазея Майнинг»; ООО «ГРК «Быстринское»; ООО «Удоканская медь»; АО «Прииск Усть-Кара»; ООО «Вертикаль»;

- включает в себя *практические и лабораторные занятия*, *выполнение курсового проектирования (для специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых),* которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 1-4 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) ООО «Мангазея Майнинг»; ООО «ГРК «Быстринское»; ООО «Удоканская медь»; АО «Прииск Усть-Кара»; ООО «Вертикаль» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:

демонстрационный экзамен.

Программа ГИА включает общие сведения; *примерные требования к проведению демонстрационного экзамена.* Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

Общеобразовательных и социально-гуманитарных дисциплин (физики, иностранного языка, основ безопасности и защиты Родины, географии; обществознания; информационных технологий в профессиональной деятельности; русского языка; литературы; математики; истории; безопасности жизнедеятельности; иностранного языка в профессиональной деятельности; химии)

Общепрофессионального цикла (технологии и оборудования производства электротехнических изделий; электротехники и электроники; технической механики; технического регулирования и контроля качества; материаловедения; геологии; основ бережливого производства; основ экономики; основ финансовой грамотности; экономики организации)

Профессионального цикла (основы горного дела; управления персоналом; экономики и менеджмента; охраны труда)

Перечисляются наименования кабинетов, минимально достаточных для реализации ОПОП-П с учетом ПОП-П.

Лаборатории:

Лаборатория информатики и информационных технологий;

Лаборатория экологии и безопасности жизнедеятельности;

Лаборатория: приборов экологического контроля; контроля загрязнения атмосферы и гидросферы; дозиметрии; промышленной и радиоэкологии

Перечисляются наименования мастерских и зоны по видам работ, минимально достаточных для реализации ОПОП-П с учетом ПОП-П.

Мастерские и зоны по видам работ:

Лаборатория маркшейдерского дела, топографо-геодезических изысканий и картографии;

Лаборатория электротехники, схемотехники и электроники;

Лаборатория охраны труда и промышленной безопасности предприятия;

Лаборатория технической механики и материаловедения;

Лаборатория горных машин и комплексов, карьерного транспорта;

Полигон горного оборудования и горных выработок;

Лаборатория электрического, электромеханического оборудования и электроснабжения;

Техническое обслуживание, ремонт электрического и электромеханического оборудования;

Лаборатория лабораторных методов исследования минерального сырья;

Инженерный дизайн CAD.

Спортивный комплекс

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
– актовый зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (перечислить наименование дисциплин, МДК или ПМ).

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (при необходимости).

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: *18 Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых*, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки *ООО «Мангазея Майнинг»; ООО «ГРК «Быстринское»; ООО «Удоканская медь»; АО «Прииск Усть-Кара»; ООО «Вертикаль»*, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной

деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее *25 %* .

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией»

«ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке »

«ПМ.03 Организация деятельности персонала производственного подразделения»

«ПМ.04 Освоение видов работ по профессии рабочего, должности служащего»

«ПМ.05 Выполнение горноподготовительных работ общего характера при подземной добыче полезных ископаемых»

Паспорт рабочей программы практики (учебной и производственной)

2026 г.

Приложение 1.1
к ОПОП-П специальности
21.02.17 ПОДЗЕМНАЯ РАЗРАБОТКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ И КОНТРОЛЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ГОРНЫХ И ВЗРЫВНЫХ РАБОТ В СООТВЕТСТВИИ С ТЕХНИЧЕСКОЙ И НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....3

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы...3

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....3

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....14

2. Структура и содержание профессионального модуля.....16

2.1. Трудоемкость освоения модуля.....17

2.2. Структура профессионального модуля.....18

2.3. Содержание профессионального модуля.....20

2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено).....56

*.....**Ошибка! Закладка не определена.***

3. Условия реализации профессионального модуля.....57

3.1. Материально-техническое обеспечение.....57

3.2. Учебно-методическое обеспечение.....57

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....59

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ. 01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией»

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в	

	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	

	правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы,	

	специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона	
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	

ПК 1.1	разрабатывать и интерпретировать технологические схемы ведения горных работ на участке; разрабатывать технологические карты по видам горных работ; производить оформление технологической документации с применением программных средств; оформлять проекты по проведению горных выработок и очистных забоев с применением горных машин, очистных и проходческих комплексов, буровзрывных работ; оформлять технологическую документацию по проветриванию и дегазации горных выработок и очистных забоев; выполнять проектирование вентиляции участка шахты; читать планы и карты, геодезические и маркшейдерские сети; рассчитывать паспорта забоев: подготовительного механизированным способом, подготовительного буровзрывным способом, добычного различной степени механизации; разрабатывать и интерпретировать паспорта крепления горных выработок, разрабатывать и интерпретировать паспорта буровзрывных работ	требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем, к оформлению технической и технологической документации по ведению горных работ; основные понятия и определения стандартизации и сертификации по проведению работ в очистном и подготовительном забоях, ремонтно-восстановительных работ и внутришахтного транспорта; правила проектирования и ведения очистных, подготовительных работ с применением горных машин и буровзрывным способом; горно-графическую документацию горной организации: наименование, назначение, содержание, порядок её оформления, согласования и утверждения; маркшейдерские планы горных выработок; типовые технологические схемы подземной разработки месторождений полезных ископаемых, нормативные и методические материалы по технологии ведения	разработки и интерпретации технической и технологической документации на ведение горных и взрывных работ; оформления технической и технологической документации с помощью программного обеспечения.

		горных работ на участке	
ПК 1.2.	контролировать ведение очистных и подготовительных работ; оценивать горно-геологические условия разработки месторождений полезных ископаемых; рассчитывать параметры схем вскрытия и элементов систем разработки; выбирать схемы ведения горных работ для заданных горно-геологических и горнотехнических условий; использовать материалы, применяемые в горной промышленности;	общие вопросы проведения и крепления горных выработок, наклонных и вертикальных стволов; общие сведения о давлении горных пород и управлении горным давлением в очистных и подготовительных выработках; способы газификации угля, борьбы с метаном и запыленностью шахтной атмосферы; маркшейдерское обеспечение рационального использования недр; условия сдвижения горных пород под влиянием горных работ; системы разработки и схемы вскрытия месторождений в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; технологию и организацию ведения буровзрывных работ; технологию и организацию проведения горных выработок в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; способы управления горным давлением; технологию и организацию выемки полезного ископаемого в различных горно-	выемки полезного ископаемого по ситуационному плану; определения фактического объема подготовительных и добычных работ; определения параметров схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки в данной горной организации; участия в организации производства: подготовительных и добычных работ, работ по дегазации шахтного поля; выявления нарушений в технологии ведения горных работ; участия в проведении мероприятий по обеспечению безопасности ведения взрывных работ; участия в организации процесса подготовки очистного и подготовительного забоев к отработке; определения параметров шахтной атмосферы; определения положения точки и ориентирования линий на поверхности и в горных выработках; анализа схемы вскрытия месторождения и действующей

		геологических и горнотехнических условиях; технологию очистных работ при выемке полезного ископаемого с применением механизации и при безлюдной выемке; технологию очистных и подготовительных работ на пластах, опасных по внезапным выбросам угля или газа; технологию ремонта, восстановления и погашения горных выработок; состав рудничного воздуха; способы и схемы проветривания очистных и подготовительных выработок; приборы автоматического контроля расхода воздуха и аэрогазового контроля;	системы разработки на данной шахте; анализа ведения очистных, подготовительных (в том числе буровзрывных) и ремонтно-восстановительных работ; участия в организации производства: подготовительных и добычных работ, буровзрывных работ, работ на складе полезного ископаемого; работ по креплению горных выработок, погрузке и транспортированию горной массы, работ по проведению горных выработок, работ по выемке полезных ископаемых в пластах тонких, средних и мощных при пологом, наклонном и крутом залегании; контроля ведения горных работ в соответствии с технической и технологической документацией; выявления нарушений в технологии горных работ; контроля шахтной атмосферы с применением общешахтных систем автоматизированного контроля метана;
ПК 1.3.	производить эксплуатационные расчеты различного горно-транспортного	общие сведения об устройстве, технические характеристики,	соблюдения правил эксплуатации горнотранспортного оборудования;

	оборудования в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; обосновывать выбор применяемого горнотранспортного оборудования; производить выбор оборудования подземных погрузочных пунктов; обеспечивать высокую надежность транспортных процессов; читать блок-схемы систем автоматики, автоматизированных горнотранспортных машин и конвейерных линий; выбирать электрооборудование горных машин и комплексов по их рабочим параметрам; работать со схемами электроснабжения участка; выбирать оборудование для организации водоотлива на участке и производить расчет его рабочих параметров; производить расчеты необходимого количества воздуха, выбирать вентиляторные установки и производить их эксплуатационный расчет; пользоваться приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового контроля; принципы формирования технологических грузопотоков;	принцип работы и область применения стационарных подземных установок, подземных самоходных машин и буровых установок, правила их технической эксплуатации; правила транспортировки буровых установок по горным выработкам; план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий, признаки угрозы их возникновения, сигналы оповещения, правила поведения при возникновении аварий под землей; транспортные схемы в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; устройство, принцип действия, условия применения и правила эксплуатации участкового и магистрального транспорта; комплекс автоматизированных подземных погрузочных пунктов; основные сведения о подготовке к эксплуатации и ремонте горнотранспортного оборудования; алгоритмы и методы расчета эксплуатационных характеристик погрузочных машин, призабойных	оценки и контроля состояния схем транспортирования горной массы на участке; определения оптимального расположения горнотранспортного оборудования в очистном и подготовительном забоях; соблюдения правил эксплуатации горнотранспортного оборудования; регулировки, смазки и технического и профилактического осмотра обслуживаемого оборудования, машин и механизмов; участия в ремонте оборудования, машин и механизмов; монтажа и наладки горнотранспортного оборудования на участке; обслуживания подземных погрузочных пунктов; анализа схемы электроснабжения участка; участия в ремонте механического и электрооборудования; соблюдения правил эксплуатации электрооборудования; соблюдения правил безопасной эксплуатации стационарных установок; соблюдения правил безопасной эксплуатации вентиляторных установок;

		транспортных средств, ленточных и скребковых конвейеров, а также монорельсовых и моноканатных дорог; условия применения, принцип действия, устройство и правила эксплуатации рудничного транспорта; устройство и принцип действия схем электрооборудования горнотранспортных машин; схемы электроснабжения горнотранспортного оборудования; принципы построения и общую характеристику автоматизации конвейерного транспорта; основные виды автоматических электрических защит, блокировок и защитных средств электрооборудования горнотранспортных машин и механизмов; устройство, назначение, принцип действия основных элементов систем горной автоматики; материалы, применяемые в горной промышленности; устройство и принцип действия приводов горных машин и комплексов; принципиальные схемы электроснабжения участка и освещения	пользования приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового режима; участия в ремонте стационарных машин; управления горным давлением; участия в организации процесса подготовки и монтажа оборудования добычных забоев и проходческих выработок к последующей отработке; контроля за состоянием технологического и горнотранспортного оборудования и выполнения планово-предупредительных ремонтов;

		участка; правила эксплуатации электрооборудования горных машин и комплексов; организацию ремонтных работ на горном предприятии;	
ПК 1.4.	определять потребность горнопроходческих бригад в технических средствах, инструменте, материалах и услугах вспомогательных служб, организовывать и контролировать их обеспечение; контролировать правильность заложения взрывчатых средств, согласно паспорту буровзрывных работ; вести установленную документацию о работе оборудования и учета материальных ценностей, принимать меры по обеспечению их сохранности и своевременному списанию; обеспечивать и контролировать учет, использование и хранение взрывчатых материалов; осуществлять контроль за исправностью оборудования, ограждений, крепления горно-разведочных выработок, предохранительных и защитных средств, средств пожаротушения, транспортных средств, санитарно-технических установок, а также за качественным составом	законы и иные нормативные правовые акты в области геологического изучения, использования и охраны недр и окружающей среды; организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производства горных работ; горно-геологические условия, назначение и специфику проведения горных работ; назначение и конструкции горных выработок; организацию производственных процессов и технологию проходки горных выработок; технические и геологические требования к отбору проб и качеству горных работ; требования техники безопасности и правила проведения буровзрывных работ; виды, технические характеристики и правила эксплуатации оборудования, энергосетей, приборов и	участия в производственном процессе проходки горных выработок; контроля за соблюдением правил технической эксплуатации оборудования и питающих энергосетей; организации перебазировки горнопроходческих бригад на новый участок работ, заложения и закрытия выработок, проведения аварийных, специальных и других сложных работ; организации и контроля за проведением ремонта, технического обслуживания, осмотра оборудования и других технических средств

	атмосферы в горных выработках; обеспечивает соблюдение законодательства об охране недр и окружающей среды, включая рекультивацию земель при проведении горных работ	инструмента, применяемых на горных работах; порядок, правила технического обслуживания и ремонта применяемого оборудования; причины и условия возникновения геологических осложнений, технико-технологических нарушений и неполадок, аварий в горных выработках и способы их предупреждения и ликвидации; материалы, применяемые при проходке горных выработок, нормы их расхода и правила хранения; виды и характеристики взрывчатых материалов, правила их применения, транспортировки, учета и хранения; порядок и правила ведения и оформления производственной документации и отчетности; нормы и расценки на горнопроходческие работы, порядок их пересмотра; требования Ростехнадзора к эксплуатации и обслуживанию применяемого оборудования; правила безопасности при производстве взрывных работ; передовой	

		отечественный и зарубежный опыт в области проведения горнопроходческих работ.	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
МДК 01.01 Основы горного дела					
1			Тема 1.2. Основные термины и понятия Тема 1.4. Горные машины и комплексы Тема 1.5. Крепление горных выработок Тема 1.6. Проектирование поперечных сечений горизонтальных выработок. Тема 1.7. Способы проведение горных выработок Тема 1.9. Технология взрывных работ в шахте Тема 1.10. Организация и безопасность взрывных работ. Тема 1.11. Проветривания шахт и рудников Тема 1.12. Буровзрывные работы при проведении горизонтальной выработок. Тема 1.13. Проведение горизонтальных горных выработок. Организация работ при проведении выработки. Тема 1.14. Проведение наклонных горных выработок. Тема 1.15. Планирование горных выработок. Тема 1.16. Общие сведения о проходке вертикальных стволов Тема 1.17. Вскрытие и подготовка подземных месторождений полезных ископаемых. Тема 1.18. Очистная выемка при подземной разработке. Тема 1.19. Водоотлив и освещение подземных горных работ. Тема 1.20. Специальные способы подземной разработки	340	Углубление умений и знаний предусмотренных в программе и по запросу работодателей

			месторождений полезных ископаемых. Тема 1.21. Обогащение полезных ископаемых. Тема 1.22. Горно-спасательное обеспечение подземных работ. Курсовой проект**.**		
МДК 01.02 Технология добычи полезных ископаемых подземным способом					
2			Тема 2.1. Основные понятия подземной разработки. Тема 2.2. Вскрытие рудных месторождений при подземной разработке. Тема 2.3. Подготовка шахтных полей. Тема 2.4. Производственные процессы очистной выемки. Тема 2.5. Специальные способы добычи полезных ископаемых Тема 2.6. Системы подземной разработки рудных месторождений. Тема 2.8. Подготовка угольных шахтных полей. Тема 2.10. Выбор систем разработки Тема 2.11. Определение производственной мощности горного предприятия и параметров систем разработок. Тема 2.12. Расчеты технологического процесса очистной выемки и системы разработки Тема 2.14. Вскрытие и подготовка подземных россыпных месторождений. Тема 2.15. Очистные работы на подземных россыпях. Тема 2.16. Теория и практика выпуска руды	234	Углубление умений и знаний предусмотренных в программе и по запросу работодателей
МДК 01.03 Механизация горных работ					
3			Тема 3.1. Физические свойства жидкостей. Гидростатика. Гидродинамика. Движение жидкости по трубопроводу. Тема 3.2. Осевые вентиляторы. Центробежные вентиляторы, регулирование и совместная работа вентилятора. Измерительные приборы, привод вентиляторов. Эксплуатация и проектирование вентиляторных установок. Тема 3.3. Насосы, трубопроводы, измерительные приборы. Проектирование и эксплуатация водоотливных устройств.	144	Углубление умений и знаний предусмотренных во ФГОС СПО 21.02.17 и по запросу работодателей

			Тема 3.4. Поршневые компрессоры. Тема 3.7. Гидравлические машины. Тема 3.8. Пневмодвигатели и устройства управления. Тема 3.10. Установки бурильные шахтные. Тема 3.11. Буровые станки для подземных горных работ. Тема 3.12. Дробильно-сортировочное и обогатительное оборудование**.** Тема 3.17. Скреперная доставка. Доставка груза самотечным транспортом Тема 3.18. Гидравлический и пневматический транспорт. Тема 3.19. Самоходный транспорт.		
МДК.01.04 Электроснабжение горных работ					
4			Тема 4.2. Автоматизация горных машин и комплексов.	38	Углубление умений и знаний предусмотренных в программе и по запросу работодателей
МДК.01.05 Основы маркшейдерского дела					
5			Тема 5.1. Общие сведения о маркшейдерских съемках. Тема 5.2. Маркшейдерская документация. Тема 5.3. Подземные горизонтальные теодолитные съемки. Тема 5.4. Вертикальные съемки в горных выработках. Тема 5.5. Соединительные съемки. Тема 5.6. Маркшейдерские работы при проведении горных выработок. Краткие сведения о маркшейдерских замерах. Тема 5.7. Сдвижение горных пород и земной поверхности под влиянием подземных разработок. Охрана сооружений.	102	Углубление умений и знаний предусмотренных в программе и по запросу работодателей
6			Учебная (ознакомительная) программа	36	Формирования первоначальных знаний по специальности
				894	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	1086	854
Курсовая работа (проект)	60	60
Самостоятельная работа	46	
Практика, в т.ч.:		
учебная	*108*	*108*
производственная	*504*	*504*
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 01.01 Основы горного дела в форме *экзамена и КП* МДК 01.02 Технология добычи полезных ископаемых подземным способом *в форме экзамена и КП* МДК 01.03 Механизация горных работ *в форме экзамена* МДК 01.03 Электроснабжение горных работ *в форме зачет с оценкой* МДК 01.04 Основы маркшейдерского дела *в форме экзамена* *УП 01.01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией* *УП 01.02 Учебная (ознакомительная) практика* *ПП 01.01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией* *ПМ. 01 ЭК в форме экзамена по модулю*	88	88
Всего	**1892**	**1608**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2	Раздел 1. Проведение и крепление горных выработок	**462**	**346**	**462**	362	**30**	**40**		
ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2	Раздел 2. Вскрытие, подготовка и системы разработки месторождений полезных ископаемых	**360**	**308**	**360**	330	**30**	**-**		
ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2	Раздел 3. Устройство и эксплуатация горнотранспортного оборудования, стационарных установок, горных машин и комплексов	**204**	**170**	**204**	204	-	**-**	**-**	
ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2	Раздел 4. Электроснабжение и автоматизация производства	**104**	**84**	**104**	104	-	**-**	**-**	
ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2	Раздел 5. Маркшейдерские работы	**92**	**82**	**92**	**92**	**-**	**-**	**-**	
ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2	Учебная практика	**108**	**108**					**108**	
ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-	Производственная практика	**504**	**504**						**504**

ПК1.2									
ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2	Промежуточная аттестация	**88**	**88**						
	Всего:	***1892***	**1608**	***1146***	***1092***	***60***	***46***	**108**	**504**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Проведение и крепление горных выработок		**462**	
МДК. 01.01. Основы горного дела		**462/346**	
Тема 1.1. Общие сведения о разработке месторождений	**Содержание**	**8/6**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2
	Горные породы и минералы. Формы залежей. Элементы залегания. Запасы полезных ископаемых и их классификация.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №1 Физико-механические свойства горных пород. Минеральная база месторождений полезных ископаемых.	2	
	Практическая работа №2 Изучение классификации горных пород по М.М. Протодьяконову. Вычерчивание элементов и форм залегания угольных пластов.	2	
	Практическая работа №3 Вычерчивание элементов и форм залегания рудных тел.	2	
Тема 1.2. Основные термины и понятия	**Содержание**	**8/6**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2
	Основные термины.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №4 Стадии, периоды и порядок разработки рудных месторождений.	2	
	Практическая работа №5 Общая технологическая схема рудника.	2	
	Практическая работа №6 Вычерчивание схемы расположения подземных горных выработок	2	
Тема 1.3. Общие сведения о давлении горных пород	**Содержание**	**16/12**	
	Напряженное состояние горных пород в нетронутом массиве при проведении горных выработок. Сущность горного давления. Факторы, влияющие на величину горного давления.	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №7	2	

	Типы динамических проявлений горного давления.		
	Практическая работа №8 Условия возникновения горных ударов.	2	
	Практическая работа №9 Формы поперечного сечения горных выработок.	2	
	Практическая работа №10 Анализ причин и условий возникновения геологических нарушений.	2	
	Практическая работа №11 Выбор формы и размеров поперечного сечения горных выработок для конкретных условий	2	
	Практическая работа №12 Принципы предотвращения горных ударов.	2	
	Практическая работа №13 Расчет горного давления в горизонтальной выработки. Выбор и расчет крепи.	2	
Тема 1.4. Горные машины и комплексы	**Содержание**	**8/6**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2
	Оборудование для отбойки руды, породы и угля. Горные комбайны. Погрузочная техника.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №14 Самоходный транспорт. Рудничный рельсовый транспорт. Клетьевой и скиповый рудничный подъем.	2	
	Практическая работа №15 Изучение на полигоне скреперный транспорт. Конвейерный транспорт.	2	
	Практическая работа №16 Изучение на полигоне горно-транспортное оборудование и рудничного подъема.	2	
Тема 1.5. Крепление горных выработок	**Содержание**	**22/16**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2
	Крепежные материалы.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №17 Вычерчивания сечения горизонтальных горных выработок с бетонной, набрызг-бетонной, деревянной крепью. Конструкция, технология возведения.	2	
	Практическая работа №18 Анкерная и металлические крепи горизонтальных горных выработок: жесткая и податливая из профиля СВП.	2	
	Практическая работа №19 Конструкция, технология возведения.	2	
	Практическая работа №20 Конструкции крепей горных выработок, инструменты и механизмы для возведения крепей.	2	
	Практическая работа №21	2	

	Выбор и расчет крепи.		
	Практическая работа №22 Расчет различных типов крепей на прочность.	2	
	Практическая работа №23 (продолжение) Расчет различных типов крепей на прочность.	2	
	Практическая работа №24 Параметры размеров поперечного сечения выработок.	2	
	Самостоятельная работа студентов №1 Комбинированная крепь горных выработок. *Виды СРС:* *конспект*	4	
Тема 1.6. Проектирование поперечных сечений горизонтальных выработок.	**Содержание**	**26/22**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2
	Параметры рельсового пути. Допустимые зазоры и проходы в горизонтальных выработках согласно ФНиП.	2	
	Определение размеров и площадей поперечного сечения выработки с деревянной крепью, с бетонной крепью и рельсовым транспортом.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №25 Определение размеров и площадей поперечного сечения выработки: с металлической крепью из профиля СВП и рельсовым транспортом, с набрызгбетонной крепью и самоходным безрельсовым транспортом, с анкерной крепью и рельсовым транспортом.	2	
	Практическая работа №26 Требования ПБ к проектной документации. Содержание проектов, их выполнение, согласование и утверждение. Требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем, к оформлению технической и технологической документации по ведению горных работ.	2	
	Практическая работа №27 Расчет размеров поперечных сечений и площадей горизонтальных выработок с рельсовым транспортом и деревянной крепью.	2	
	Практическая работа №28 (продолжение) Расчет размеров поперечных сечений и площадей горизонтальных выработок с рельсовым транспортом и деревянной крепью.	2	
	Практическая работа №29 Расчет размеров поперечных сечений и площадей горизонтальных выработок с рельсовым транспортом и бетонной крепью.	2	
	Практическая работа №30 Расчет размеров поперечных сечений и площадей горизонтальных выработок с рельсовым транспортом и штанговой крепью.	2	
	Практическая работа №31	2	

	Расчет размеров поперечных сечений и площадей горизонтальных выработок с самоходным транспортом и металлической податливой крепью из профиля СВП.		
	Практическая работа №32 Расчет размеров поперечных сечений и площадей горизонтальных выработок с самоходным транспортом и набрызг-бетонной крепью.	2	
	Практическая работа №33 Расчет размеров поперечных сечений и площадей горизонтальных выработок с самоходным транспортом и штанговой крепью.	2	
	Практическая работа №34 Составления паспорта крепления горной выработки по результатом расчетов	2	
	Практическая работа №35 Составления паспорта крепления горной выработки по результатом расчетов	2	
Тема 1.7. Способы проведение горных выработок	**Содержание**	**10/8**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2
	Буровзрывной способ проведения горных выработок. Понятие шпура и скважины.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №36 Механизированный способ проведения горных выработок комбайнами.	2	
	Практическая работа №37 Классификация и схемы бурового оборудования для бурения шпуров и скважин.	2	
	Практическая работа №38 Выбор бурового оборудования и инструмента.	2	
	Практическая работа №39 Выбор комбайнов для разных горно-технических условий.	2	
Тема 1.8. Технология и организация проведения горных выработок в разных и сложных горно-геологических условиях.	**Содержание**	**10/6**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2
	Понятие о сложных горно-геологических условиях. Проведение горных выработок на пластах, опасных по внезапным выбросам угля или газа. Проведение горных выработок на пластах, опасных горным ударам.	2	
	Проведение горных выработок в пучащих породах. Проведение горных выработок в водоносных породах.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №40 Ремонт горных выработок. Погашение и восстановление горных выработок.	2	
	Практическая работа №41 Технологические схемы проведения горизонтальных горных выработок в однородных мягких породах.	2	
	Практическая работа №42 Технологические схемы проведения горизонтальных горных выработок в однородных крепких породах. КОНЕЦ 1го полугодие, 3сем 2й курс	2	

Тема 1.9. Технология взрывных работ в шахте	**Содержание**	**32/28**	
	Взрыв, взрывчатые вещества. Кислородный баланс. Классификация промышленных ВВ. Способы инициирования зарядов. Выбор рациональных типов взрывчатых веществ.	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2, ПК 1.4
	Взрывные работы при проведении горизонтальных и наклонных выработок. Взрывные работы при проведении шахтных стволов. Взрывные работы при очистной выемке.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №43 Устройство капсюль-детонатора, электро-детонатора.	2	
	Практическая работа №44 Устройство детонирующего шнура и СИНВ-Ш, ИСКРА-Ш.	2	
	Практическая работа №45 Способы и схемы заряжания шпуровых и скважинных зарядов.	2	
	Практическая работа №46 Типы врубов.	2	
	Практическая работа №47 Способы инициирования зарядов ВВ. Схемы инициирования СИНВ-Ш, ЭД, ДШ.	2	
	Практическая работа №48 Действия ударных воздушных волн при взрывании шпуров и скважин.	2	
	Практическая работа №49 Методы вторичного дробления.	2	
	Практическая работа №50 Расчет шпуровых зарядов.	2	
	Практическая работа №51 Расчет скважинных зарядов.	2	
	Практическая работа №52 Схемы шпуровых и скважинных зарядов ВВ.	2	
	Практическая работа №53 Расчет электровзрывных сетей при различных соединениях электродетонаторов.	2	
	Практическая работа №54 Составление паспорта БВР.	2	
	Практическая работа №55 Расчет камерных зарядов.	2	
	Практическая работа №56 Расчет параметров зарядов на выброс.	2	
Тема 1.10. Организация и	**Содержание**	**28/14**	
	Организация взрывных работ	2	ОК 01-ОК 05,

безопасность взрывных работ.	Обращение с взрывчатыми материалами, испытание и уничтожение ВМ. Персонал для взрывания и руководства взрывными работами.	2	ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2, ПК 1.4
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №57 Правила безопасности при производстве взрывных работ.	2	
	Практическая работа №58 Правила безопасности при электрическом взрывании.	2	
	Практическая работа №59 Правила безопасности при взрывании с помощью ДШ и волноводов СИНВ.	2	
	Практическая работа №60 Изучение разрешительных документов для производства взрывных работ.	2	
	Практическая работа №61 Изучение устройства складов ВМ.	2	
	Практическая работа №62 Изучение технологии и оборудования для доставки и перевозки ВМ.	2	
	Практическая работа №63 Расчет радиусов безопасной зоны.	2	
	Самостоятельная работа студентов №3 ФНиП при БВР *Виды СРС:* *- реферат,* *- презентация.*	10	
Тема 1.11. Проветривания шахт и рудников	**Содержание**	**34/16**	
	Рудничная атмосфера и количество воздуха, необходимое для проветривания рудника Способы и схемы проветривания шахт	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2, ПК 1.4
	Сопротивление выработок и распределение по ним воздуха Состав рудничного воздуха. Свойства метана. Метаноносность угольных пластов и пород. Виды выделения метана в шахтах. Меры борьбы с метаном. Газовый баланс угольных шахт.	2	
	Понятие об единой и секционной схемах проветривания шахт. Центральная, фланговая и направление воздушной струи. комбинированная схемы проветривания. Область применения. Требования ПБ в отношении воздушной струи.	2	
	Депрессия воздушных потоков. Понятие об естественной вентиляции. Проветривание шахт при помощи вентиляторов. Понятие о шахтном климате. Составляющие шахтного климата. Допустимые нормы климатических параметров.	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №64 Проветривание выработок при их проведении. Проветривание забоев подготовительных выработок за счет общественной депрессии и с использованием ВМП.	2	
	Практическая работа №65 Расчет вентиляции участка шахты.	2	
	Практическая работа №66 Расчет количества воздуха для проветривания очистной выработки.	2	
	Практическая работа №67 Упражнения по замеру скорости воздушной струи анемометрами.	2	
	Практическая работа №68 Изучение и вычерчивание прямоточной схемы проветривания выемочного участка.	2	
	Практическая работа №69 Расчёт величины естественной тяги.	2	
	Практическая работа №70 Определение режимов движения воздуха и воздушных потоков.	2	
	Практическая работа №71 Расчёт сопротивления горных выработок движению воздуха.	2	
	Самостоятельная работа студентов № 2 ФНиП при проветривании шахт и тупиковых выработок *Виды СРС:* *- реферат,* *- презентация.*	10	
Тема 1.12. Буровзрывные работы при проведении горизонтальной выработок.	**Содержание**	**20/14**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2, ПК 1.4
	Выбор взрывчатых материалов для проведения горных выработок. Параметры и показатели взрывных работ при проведении горизонтальных выработок. Порядок расчета взрывных работ.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №72 Расчет параметров взрывных работ при проведении горизонтальной выработки.	2	
	Практическая работа №73 (продолжение) Расчет параметров взрывных работ при проведении горизонтальной выработки.	2	
	Практическая работа №74	2	

	Расчет электровзрывных сетей.		
	Практическая работа №75 (продолжение) Расчет электровзрывных сетей.	2	
	Практическая работа №76 Расчет показателей буровзрывных работ при проведении выработки.	2	
	Практическая работа №77 (продолжение) Расчет показателей буровзрывных работ при проведении выработки.	2	
	Практическая работа №78 Вычерчивание паспорта БВР при проведении горизонтальной выработки.	2	
	Самостоятельная работа студентов № 4 Ликвидация отказов согласно ФНиП *Виды СРС:* *- реферат,* *- презентация.*	4	
Тема 1.13. Проведение горизонтальных горных выработок. Организация работ при проведении выработки.	**Содержание**	**32/28**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2, ПК 1.4
	Проветривание тупиковых горных выработок. Выбор вентилятора местного проветривания.	2	
	Уборка горной массы при проведении горизонтальной выработки. Организация работ в забое при проведении выработки. Циклограмма проведения выработки.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №79 Правила безопасности согласно ФНиП при проведении горизонтальных горных выработок.	2	
	Практическая работа №80 Расчет параметров проветривания горной выработки.	2	
	Практическая работа №81 (продолжение) Расчет параметров проветривания горной выработки.	2	
	Практическая работа №82 Выбор вентилятора местного проветривания.	2	
	Практическая работа №83 Выполнения схемы проветривания при проведении горизонтальной горной выработки.	2	
	Практическая работа №84 Сравнительный анализ и обоснование выбора погрузочного оборудования.	2	
	Практическая работа №85 Производительность погрузки.	2	
	Практическая работа №86 Анализ и выбор рудничного транспорта при проветривание тупиковой горной выработки.	2	

	Практическая работа №87 Операции по обмену вагонеток. Определения необходимого количества вагонеток на цикл.	2	
	Практическая работа №88 Определение трудоемкостей проходческих операций.	2	
	Практическая работа №89 Определение продолжительности проходческих операций.	2	
	Практическая работа №90 Определяем скорость проведения выработки	2	
	Практическая работа №91 Составление циклограммы проведения выработки.	2	
	Практическая работа №92 Выполнения схем и чертежей по результатам практических работ.	2	
Тема 1.14. Проведение наклонных горных выработок.	**Содержание**	**58/42**	
	Поперечное сечение. Горное давление. Крепление наклонных горных выработок. Правила безопасности при оборудовании ходового отделения.	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2, ПК 1.4
	Буровзрывные работы при проведении восстающих.	2	
	Способы проведения восстающих. Проходческий цикл при проведении восстающего.	2	
	Способы проведения уклонов и спиральных съездов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №93 ФНиП при проведении наклонных горных выработок.	2	
	Практическая работа №94 Анализ и выбор способа проведения восстающего.	2	
	Практическая работа №95 Расчет размеров поперечных сечений и площадей восстающего при сплошной деревянной венцовой крепью	2	
	Практическая работа №96 Расчет размеров поперечных сечений и площадей восстающего при проведении с помощью КПВ-4.	2	
	Практическая работа №97 Расчет горного давления на крепь выработки.	2	
	Практическая работа №98 Расчет элементов крепи.	2	
	Практическая работа №99 Выбор бурового оборудования и инструмента. Расчет параметров взрывных работ.	2	
	Практическая работа №100 Выполнения схемы расположения шпуров.	2	
	Практическая работа №101 Расчет электровзрывной сети.	2	

	Практическая работа №102 Расчет проветривания восстающего. Выбор вентилятора.	2	
	Практическая работа №103 Схемы уборки горной массы. Выбор оборудования.	2	
	Практическая работа №104 Определение трудоемкостей проходческих операций.	2	
	Практическая работа №105 Определение продолжительности проходческих операций. Составление циклограммы проходки.	2	
	Практическая работа №106 Разработка графика организации работ при проходке.	2	
	Практическая работа №107 Расчет размеров поперечных сечений и площадей уклона.	2	
	Практическая работа №108 Расчет размеров поперечных сечений и площадей спирального съезда	2	
	Практическая работа №109 Расчет параметров взрывных работ при проведении уклона.	2	
	Практическая работа №110 Расчет параметров взрывных работ при проведении спирального съезда.	2	
	Практическая работа №111 Расчет проветривания и уборки горной массы при проведении уклона.	2	
	Практическая работа №112 Расчет проветривания и уборки горной массы при проведении спирального съезда.	2	
	Практическая работа №113 Организация работ в забое при проходке уклона и спирального съезда.	2	
	Самостоятельная работа студентов № 3 Проведения восстающих без БВР *Виды СРС:* *- реферат,* *- презентация.*	8	
Тема 1.15. Планирование горных выработок.	**Содержание**	**10/4**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2, ПК 1.4
	Основные показатели деятельности горного участка: объем работ, производительность труда, производительность горных машин и оборудования.	2	
	Составление перспективных и текущих планов ведения горных работ.	2	
	Рассмотрение плана по вводу выработок в эксплуатацию.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №114 Подекадный подмер горных выработок на горном участке.	2	
	Практическая работа №115 Закрытие нарядов на горнопроходческом участке. КОНЕЦ 5ГО СЕМЕСТРА 3курс1сем	2	

Тема 1.16. Общие сведения о проходке вертикальных стволов	**Содержание**	**20/18**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2, ПК 1.4
	Виды поперечных сечений стволов. Допустимые зазоры согласно ФНиП. Проектирование поперечных сечений вертикальных стволов. Способы проведения вертикальных горных выработок. Проходческий цикл при проведении вертикальных стволов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №116 Расчет размера поперечного сеченого стволов в свету. Расчет горного давления.	2	
	Практическая работа №117 Расчет крепления. Расчет размера поперечного сеченого стволов в черне и проходке.	2	
	Практическая работа №118 Расчет БВР при проведении ствола шахты.	2	
	Практическая работа №119 Выполнения паспорта крепления и БВР.	2	
	Практическая работа №120 Расчет проветривания ствола и выбор вентиляторной установки.	2	
	Практическая работа №121 Расчет уборки горной массы и выбор бадьи и грейфера.	2	
	Практическая работа №122 Расчет параметров и показателей проведения ствола.	2	
	Практическая работа №123 (продолжение) Расчет параметров и показателей проведения стволов.	2	
	Практическая работа №124 Составление циклограммы проходки ствола. Расчет скорости проходки ствола.	2	
Тема 1.17. Вскрытие и подготовка подземных месторождений полезных ископаемых.	**Содержание**	**12/10**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2
	Требования, предъявляемые к подземной разработке полезных ископаемых. Показатели качества полезного ископаемого. Вскрытие месторождении вертикальными и наклонными стволами, штольней и транспортным съездом. Расположение вскрывающих выработок и подготовительных выработок.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №125 Изучение схем вскрытия подземных месторождений.	2	
	Практическая работа №126 (продолжение) Изучение схем вскрытия подземных месторождений.	2	
	Практическая работа №127 (продолжение) Изучение схем вскрытия подземных месторождений.	2	
	Практическая работа №128 Проектирование и расчет расположения вскрывающих и подготовительных выработок.	2	
	Практическая работа №129 (продолжение) Проектирование и расчет расположения вскрывающих и подготовительных	2	

	выработок.		
Тема 1.18. Очистная выемка при подземной разработке.	**Содержание**	**16/14**	
	Три процесса очистной выемки: отбойка руды, доставка руды, поддержание очистного пространства.	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №130 Классификация систем разработки по классификации М.И. Агошкова.	2	
	Практическая работа №131 Классификация систем разработки угольных месторождений.	2	
	Практическая работа №132 Изучение по плакатам и макетам расположения шпуров и скважин в очистных забоях.	2	
	Практическая работа №133 Изучение по плакатам и макетам способы поддержания очистного пространства.	2	
	Практическая работа №134 Конструкция и расположение очистных забоев и доставочных выработок.	2	
	Практическая работа №135 (продолжение) Конструкция и расположение очистных забоев и доставочных выработок.	2	
	Практическая работа №136 Системы разработки россыпных месторождений подземным способом.	2	
Тема 1.19. Водоотлив и освещение подземных горных работ.	**Содержание**	**8/6**	
	Рудничный водоотлив. Освещение на подземных горных работах.	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.3
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №137 ФНиП при проветривании выработок и установки вентиляции и насосов в шахте.	2	
	Практическая работа №138 Конструкция водосборников и камер главного водоотлива.	2	
	Практическая работа №139 Изучение схем электроснабжения участков шахты и оборудования для освещения горных выработок.	2	
Тема 1.20. Специальные способы подземной разработки месторождений полезных ископаемых.	**Содержание**	**4/2**	
	Геохимические методы разработки подземных месторождений полезных ископаемых.	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.3
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №140 Подземное выщелачивание рудных месторождений.	2	
Тема 1.21. Обогащение полезных ископаемых.	Содержание	**6/4**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.3
	Состав руд и классификация их по обогатимости. Кондиции на руды и концентраты Общие сведения о рудоподготовке. Степень дробления, стадия дробления. Классификация дробилок. Ознакомление с конструкцией щековой дробилки типа ЩДП, барабанной мельницы типа МШР. Принцип действия. Техника безопасности при работе с мельницей. Основные методы обогащения полезных ископаемых (гравитация, флотация, магнитная и	2	

	электрическая сепарация).		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №141 Ознакомление с конструкцией спирального классификатора, конструкцией вибрационного грохота. Принцип действия. Техника безопасности при работе со спиральным классификатором.	2	
	Практическая работа №142 Ознакомление с конструкцией дробилок, мельниц, магнитный сепаратор, осадочная машина, конкреционный стола, флотационная машина, центробежный концентратор.	2	
Тема 1.22. Горно-спасательное обеспечение подземных работ.	**Содержание**	**2/0**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2
	Горно-спасательное дело. Подразделения ВГСЧ. Противопожарные мероприятия. Организация работы военизированных горноспасательных частей в угольной промышленности. Оборудование горноспасательных частей. Действия ВГСЧ при авариях на шахте.	2	
Тема 1.23. Организация работы участка вентиляции и техники безопасности.	**Содержание**	**4/2**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2, ПК 1.4
	Организация и задачи участка ВТБ, его структура. Документация. Приборы участка ВТБ. Понятие об автоматизированной системе контроля и управления шахты.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №143 Система позиционирования горнорабочих и транспорта. Диспетчерская служба на руднике. План ликвидации аварии. Положения согласно ФНиП.	2	
Курсовой проект.	**Содержание**	**30/30**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.4
	Расчет поперечного сечения выработки в свету.	2	
	Расчет горного давления на крепи выработки.	2	
	Расчет размеров крепи.	2	
	Расчет поперечного сечения выработки в черне и проходке.	2	
	Выбор бурового оборудования и инструмента.	2	
	Расчет параметров взрывных работ.	2	
	Расчет электровзрывной сети.	2	
	Расчет проветривание выработки при проходке.	2	
	Уборка горной массы.	2	
	Определение трудоемкостей проходческих операций.	2	
	Определение продолжительности проходческих операций.	2	
	Разработка графика организации работ при проведении выработки.	2	
	Выполнения графической части проекта	2	
	Выполнения графической части проекта	2	

	Защита курсового проекта ОКОНЧАНИЕ МДК01.01. 6го семестра 3курс 2полугодие	2	
Консультация		**6**	
Промежуточная аттестация		**30**	
Раздел 2. Вскрытие, подготовка и системы разработки месторождений полезных ископаемых		**378**	
МДК 01.02. Технология добычи полезных ископаемых подземным способом		**378**	
Тема 2.1. Основные понятия подземной разработки.	**Содержание**	**18/12**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2
	Горнотехническая характеристика подземных месторождений.	2	
	Физико-механическая характеристика руд и вмещающих пород. Классификация запасов полезных ископаемых.	2	
	Три стадии подземной разработки. Понятие вскрытых, подготовленных и готовых к выемке запасов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №1 Экономическая характеристика подземных месторождений. Требования, предъявляемые к эффективности разработки месторождений.	2	
	Практическая работа №2 Определение показателей качества руды	2	
	Практическая работа №3 Определение показателей качества извлечения полезного ископаемого.	2	
	Практическая работа №4 Экономические последствия потерь полезных ископаемых.	2	
	Практическая работа №5 Экономические последствия разубоживания полезных ископаемых.	2	
	Практическая работа №6 Расчет производительности рудника и срока его отработки.	2	
Тема 2.2. Вскрытие рудных месторождений при подземной разработке.	**Содержание**	**22/18**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.4
	Вскрывающие выработки и их расположение. Способы вскрытия подземных месторождений.	2	
	Влияние выемки полезного ископаемого на сдвижение вмещающих пород и поверхностей.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №7 Вскрытие вертикальными и наклонными стволами. Вскрытие штольнями, уклонами и спиральными съездами.	2	
	Практическая работа №8 Комбинированные способы вскрытия. Факторы, влияющие на выбор места заложения вскрывающих выработок.	2	
	Практическая работа №9 Изучение схем вскрытия и расположения вскрывающих выработок.	2	

	Практическая работа №10 Определение параметров вертикальных стволов.	2	
	Практическая работа №11 Определение параметров наклонных стволов.	2	
	Практическая работа №12 Определение параметров штольни.	2	
	Практическая работа №13 Определение параметров уклонов и спиральных съездов.	2	
	Практическая работа №14 Расчет сечения околоствольных выработок.	2	
	Практическая работа №15 (продолжение) Расчет сечения околоствольных выработок.	2	
Тема 2.3. Подготовка шахтных полей.	**Содержание**	**16/14**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.4
	Назначение и параметры подготовительных выработок. Требования, предъявляемые к подготовке. Способы подготовки месторождения. Выбор способа подготовки.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №16 Изучение схем расположения подготовительных выработок.	2	
	Практическая работа №17 (продолжение) Изучение схем расположения подготовительных выработок.	2	
	Практическая работа №18 Проведение подготовительных выработок.	2	
	Практическая работа №19 (продолжение) Проведение подготовительных выработок.	2	
	Практическая работа №20 Проведение подготовительных выработок с самоходным транспортом.	2	
	Практическая работа №21 (продолжение) Проведение подготовительных выработок с самоходным транспортом.	2	
	Практическая работа №22 Схемы расположения восстающих и общий порядок подготовки.	2	
Тема 2.4. Производственные процессы очистной выемки.	**Содержание**	**26/22**	
	Шпуровой способ отбойки руды. Скважинный способ отбойки руды.	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.4
	Буровзрывные работы при очистной выемке. Схемы зарядов и их инициирования.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №23 Способы доставки руды под собственным весом. Способы механизированной доставки руды.	2	
	Практическая работа №24 Способы поддержания очистного пространства.	2	
	Практическая работа №25 Расчет шпуровой отбойки руды.	2	

	Практическая работа №26 (продолжение) Расчет шпуровой отбойки руды.	2	
	Практическая работа №27 Расчет скважинной отбойки руды.	2	
	Практическая работа №28 (продолжение) Расчет скважинной отбойки руды.	2	
	Практическая работа №29 Изучение способов и схем доставки руды.	2	
	Практическая работа №30 Изучение способов и схем взрывных работ.	2	
	Практическая работа №31 Расчет целиков для поддержания очистного пространства.	2	
	Практическая работа №32 Выполнения схем целиков.	2	
	Практическая работа №33 Технология возведения крепления в очистном пространстве.	2	
Тема 2.5. Специальные способы добычи полезных ископаемых	**Содержание**	**8/6**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.3
	Методы подземного выщелачивания. Добыча солей растворением. Подземная гидродобыча руд.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №34 Схемы выщелачивания.	2	
	Практическая работа №35 Схемы подачи воды и рассолов.	2	
	Практическая работа №36 Схемы гидродобычи руд.	2	
Тема 2.6. Системы подземной разработки рудных месторождений.	**Содержание**	**68/56**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.4
	Классификация систем разработки. Классы и группы систем.	2	
	Конструкции систем разработки с открытым очистным пространством.	2	
	Конструкции систем разработки с магазинированием руды.	2	
	Конструкции систем разработки с креплением очистного пространства.	2	
	Конструкции систем разработки с закладкой очистного пространства.	2	
	Конструкции систем разработки с обрушением вмещающих пород.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №37 Конструкции систем разработки с обрушением руды и вмещающих пород.	2	
	Практическая работа №38 Конструкции комбинированных систем разработки.	2	
	Практическая работа №39 Объемы подготовительных. Объемы нарезных работ.	2	
	Практическая работа №40 Технико-экономические показатели систем разработки.	2	

	Практическая работа №41 Изучение конструкций систем разработки с открытым очистным пространством.	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.4
	Практическая работа №42 (продолжение) Изучение конструкций систем разработки с открытым очистным пространством.	2	
	Практическая работа №43 Расчет объемов подготовительных и нарезных работ, при системе разработки с открытым очистным пространством.	2	
	Практическая работа №44 Расчет технико-экономических показателей, при системе разработки с открытым очистным пространством.	2	
	Практическая работа №45 (продолжение) Расчет технико-экономических показателей, при системе разработки с открытым очистным пространством.	2	
	Практическая работа №46 Изучение конструкций систем разработки с магазинированием руды.	2	
	Практическая работа №47 (продолжение) Изучение конструкций систем разработки с магазинированием руды.	2	
	Практическая работа №48 Расчет объемов подготовительных и нарезных работ, при системе разработки с магазинированием руды.	2	
	Практическая работа №49 Расчет технико-экономических показателей, при системе разработки с магазинированием руды.	2	
	Практическая работа №50 (продолжение) Расчет технико-экономических показателей, при системе разработки с магазинированием руды.	2	
	Практическая работа №51 Изучение конструкций систем разработки с креплением очистного пространства.	2	
	Практическая работа №52 Расчет технико-экономических показателей при системе разработки с креплением очистного пространства.	2	
	Практическая работа №53 Изучение конструкций систем разработки с закладкой очистного пространства.	2	
	Практическая работа №54 (продолжение) Изучение конструкций систем разработки с закладкой очистного пространства.	2	
	Практическая работа №55 Расчет объемов подготовительных и нарезных работ, при системе разработки с закладкой очистного пространства.	2	
	Практическая работа №56 Расчет технико-экономических показателей при системе разработки с закладкой очистного пространства.	2	

	Практическая работа №57 Изучение конструкций систем разработки с обрушением вмещающих пород.	2	
	Практическая работа №58 Расчет объемов подготовительных и нарезных работ, при обрушением вмещающих пород.	2	
	Практическая работа №59 Изучение конструкций систем разработки с обрушением руды и вмещающих пород.	2	
	Практическая работа №60 Схемы проветривания при разных системах разработки.	2	
	Практическая работа №61 Расчет объемов подготовительных и нарезных работ, при системе разработки с обрушением руды и вмещающих пород.	2	
	Практическая работа №62 (продолжение) Расчет технико-экономических показателей, при системе разработки с обрушением руды и вмещающих пород.	2	
	Практическая работа №63 Горные удары при очистной выемке и мероприятия по борьбе с ними.	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.4
	Практическая работа №64 Изучение конструкций комбинированных систем разработки.	2	
Тема 2.7. Вскрытие шахтного поля угольного месторождения.	**Содержание**	**12/10**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.4
	Способы вскрытия угольных месторождений.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №65 Околоствольные дворы.	2	
	Практическая работа №66 Способы транспортирования угля.	2	
	Практическая работа №67 Расчет технологии проходки вскрывающих выработок.	2	
	Практическая работа №68 (продолжение)Расчет технологии проходки вскрывающих выработок.	2	
	Практическая работа №69 Расчет годовой производительности угольной шахты.	2	
Тема 2.8. Подготовка угольных шахтных полей.	**Содержание**	**14/10**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.4
	Способы подготовки шахтных полей.	2	
	Размеры шахтного поля и длина очистных забоев.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №70 Порядок отработки этажей и панелей в шахтном поле.	2	
	Практическая работа №71 Расчет взаимного положения забоев очистных и подготовительных выработок.	2	
	Практическая работа №72	2	

	(продолжение) Расчет взаимного положения забоев очистных и подготовительных выработок.		
	Практическая работа №73 Технология проведения подготовительных выработок.	2	
	Практическая работа №74 (продолжение) Технология проведения подготовительных выработок.	2	
Тема 2.9. Процессы очистной выемки угольного месторождения.	**Содержание**	**14/10**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.4
	Выемка угля механическим, гидравлическим способам.	2	
	Выемка угля буровзрывным способами. Крепи очистных выработок.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №75 Проветривания очистных и подготовительных забоев.	2	
	Практическая работа №76 Определение длины очистных забоев.	2	
	Практическая работа №77 Правила безопасности при взрывных работах в шахтах, опасных по газу и пыли.	2	
	Практическая работа №78 Изучение способов управления кровлей.	2	
	Практическая работа №79 Способы поддержания очистного пространства.	2	
Тема 2.10. Выбор систем разработки	**Содержание**	**8/4**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.4
	Факторы, учитываемые при выборе систем разработки.	2	
	Влияние горно-геологических факторов на выбор систем разработки.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №80 Методы технико-экономических сравнений и выбора систем разработки	2	
	Практическая работа №81 (продолжение) Методы технико-экономических сравнений и выбора систем разработки	2	
Тема 2.11. Определение производственной мощности горного предприятия и параметров систем разработок.	**Содержание**	**10/8**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.4
	Понятия о годовой добыче по горным возможностям и экономическим оптимальной.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №82 Экономически целесообразная годовая производительность горного предприятия.	2	
	Практическая работа №83 Определение годовой добычи по горным возможностям.	2	
	Практическая работа №84 Определение высоты этажа.	2	
	Практическая работа №85	2	

	Определение основных параметров выемочного блока.		
Тема 2.12. Расчеты технологического процесса очистной выемки и системы разработки	**Содержание**	**10/8**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.4
	Общий порядок расчета системы разработки	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №86 Элементы расчета этажно - камерной системы разработки.	2	
	Практическая работа №87 Расчеты параметров сетки скважин.	2	
	Практическая работа №88 Метод составления календарного плана вскрытия и подготовки.	2	
	Практическая работа №89 Метод составления календарного плана добычи руды.	2	
Тема 2.13. Системы разработки угольных месторождений	**Содержание**	**36/26**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.4
	Классификация систем разработки угольных месторождений.	2	
	Системы разработки тонких пластов.	2	
	Системы разработки средних пластов.	2	
	Системы разработки мощных пластов.	2	
	Системы разработки крутопадающих пластов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №90 Технико-экономические показатели систем разработки.	2	
	Практическая работа №91 Изучение конструкций систем разработки угольных месторождений.	2	
	Практическая работа №92 (продолжение) Изучение конструкций систем разработки угольных месторождений.	2	
	Практическая работа №93 Расчет параметров систем разработки.	2	
	Практическая работа №94 (продолжение) Расчет параметров систем разработки.	2	
	Практическая работа №95 (продолжение) Расчет параметров систем разработки.	2	
	Практическая работа №96 Расчет технико-экономических показателей систем разработки.	2	
	Практическая работа №97 (продолжение) Расчет технико-экономических показателей систем разработки.	2	
	Практическая работа №98 (продолжение) Расчет технико-экономических показателей систем разработки.	2	
	Практическая работа №99	2	

	Расчет годовой производительности шахты.		
	Практическая работа №100 Схемы забоев струговых комбайнов.	2	
	Практическая работа №101 Схемы забоев длинного забоя.	2	
	Практическая работа №102 Схемы работы комбайнов.	2	
Тема 2.14. Вскрытие и подготовка подземных россыпных месторождений.	**Содержание**	**38/36**	
	Способы вскрытия подземных россыпных месторождений.	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.4
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №103 Конструкция и расположение вскрывающих выработок россыпных месторождений.	2	
	Практическая работа №104 Подготовка шахтных полей.	2	
	Практическая работа №105 Определение размеров поперечных сечений подготовительных выработок.	2	
	Практическая работа №106 (продолжение) Определение размеров поперечных сечений подготовительных выработок.	2	
	Практическая работа №107 (продолжение) Определение размеров поперечных сечений подготовительных выработок.	2	
	Практическая работа №108 Расчет горного давления на крепи выработки.	2	
	Практическая работа №109 Расчет размеров крепи.	2	
	Практическая работа №110 Расчет буровзрывных работ при проведении подготовительных выработок.	2	
	Практическая работа №111 (продолжение) Расчет буровзрывных работ при проведении подготовительных выработок.	2	
	Практическая работа №112 (продолжение) Расчет буровзрывных работ при проведении подготовительных выработок.	2	
	Практическая работа №113 Расчет электровзрывной сети.	2	
	Практическая работа №114 Расчет по выбору вентилятора при проведении подготовительных выработок.	2	
	Практическая работа №115 (продолжение) Расчет по выбору вентилятора при проведении подготовительных выработок.	2	
	Практическая работа №116 Расчет трудоемкостей проходческих операций.	2	

	Практическая работа №117 Определение продолжительности проходческих операций.	2	
	Практическая работа №118 Построение циклограммы.	2	
	Практическая работа №119 Выполнения чертежей по результатам расчетов.	2	
	Практическая работа №120 (продолжение) Выполнения чертежей по результатам расчетов.	2	
Тема 2.15. Очистные работы на подземных россыпях.	**Содержание**	**18/14**	
	Способы отбойки и доставки песков.	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.4
	Параметры систем разработки россыпных месторождений.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №121 Промывка песков.	2	
	Практическая работа №122 Расчет буровзрывных работ для очистных работ.	2	
	Практическая работа №123 (продолжение) Расчет буровзрывных работ для очистных работ.	2	
	Практическая работа №124 Определение производительности погрузочного оборудования.	2	
	Практическая работа №125 Определение производительности погрузочного оборудования.	2	
	Практическая работа №126 Определение параметров систем подземной разработки россыпных месторождений.	2	
	Практическая работа №127 (продолжение) Определение параметров систем подземной разработки россыпных месторождений.	2	
Тема 2.16. Теория и практика выпуска руды	**Содержание**	**10/8**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.4
	Физические свойства выпускаемой руды. Планирование выпуска руды из обрушенных блоков	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №128 Расчет показателей при системе разработки этажного обрушения	2	
	Практическая работа №129 Определение возможных показателей выпуска.	2	
	Практическая работа №130 Методы устранения зависания руды при выпуске из блока.	2	

	Практическая работа №131 Правила безопасности при выпуске руды и ее отгрузки согласно ФНиП.	2	
Тема 2.17. Курсовой проект	**Содержание**	**30/30**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.4
	Горно-геологическая характеристика месторождения	2	
	Анализ применения возможных систем разработки	2	
	Выбор системы разработки	2	
	Описание принятой системы разработки	2	
	Подготовительные работы	2	
	Расчет проходки откаточного штрека	2	
	Расчет проходки блокового восстающего	2	
	Расчет проходки нарезных выработок	2	
	Начальная стадия очистных работ	2	
	Расчет нормальной стадии очистной выемки	2	
	Отработка междукамерных и междуэтажных целиков	2	
	Определение технико-экономических показателей по системе разработки	2	
	Охрана труда и правила безопасности	2	
	Выполнения графической части проекта	2	
	Защита курсового проекта	2	
Раздел 3. Устройство и эксплуатация горнотранспортного оборудования, стационарных установок, горных машин и комплексов			
МДК 01.03. Механизация горных работ		**214/170**	
Раздел 1. Горная механика		**60**	
Тема 3.1. Физические свойства жидкостей. Гидростатика. Гидродинамика. Движение жидкости по трубопроводу.	**Содержание**	**10/8**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2
	Определение понятия «жидкость», основные свойства (плотность, сжимаемость, вязкость, текучесть и т.д.). Понятие реальной и идеальной жидкости, капельной, газообразной, ньютоновской, неньютоновской жидкости. Основные понятия, гидростатика. Виды гидростатического давления. Приборы для измерения давления. Виды движения жидкости: установившееся, неустановившееся, равномерное, неравномерное, безнапорное, напорное, «живое сечение» потока.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №1 Уравнение неразрывности потока, уравнение Бернулли, его физическая сущность. Гидродинамический напор. Практическое применение уравнения Бернулли.	2	
	Практическая работа №2 Изучение приборов давления.	2	
	Практическая работа №3	2	

	Определение коэффициента гидросопротивления, коэффициенты местных сопротивлений. Простые и сложные трубопроводы. Гидравлический удар в трубопроводах и способы его снижения.		
	Практическая работа №4 Определение линейных и местных потерь в трубопроводе.	2	
Тема 3.2. Осевые вентиляторы. Центробежные вентиляторы, регулирование и совместная работа вентилятора. Измерительные приборы, привод вентиляторов. Эксплуатация и проектирование вентиляторных установок.	**Содержание**	**16/14**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.3
	Общее устройство осевого вентилятора, конструкция основных узлов. Типы и технические данные осевых вентиляторов главного проветривания, основные элементы вентиляционной установки главного проветривания, осевые вентиляторы местного проветривания, и их типы и технические параметры.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №5 Изучение конструкции осевых вентиляторов.	2	
	Практическая работа №6 Регулируемый и нерегулируемый электропривод вентиляторов. Определение мощности и выбор типа двигателя.	2	
	Практическая работа №7 Конструкция вентиляторов местного проветривания. Графический анализ совместной работы вентиляторов.	2	
	Практическая работа №8 Изучение измерительных приборов для контроля вентилятора.	2	
	Практическая работа №9 Эксплуатация и ремонт вентиляторных установок. Требования правил безопасности и технической эксплуатации. Меры по снижению шума и пыли.	2	
	Практическая работа №10 Выбор вентиляторов по сводным графикам промышленного пользования. Определение рабочих режимов вентиляторов.	2	
	Практическая работа №11 Расчет и выбор калориферной установки.	2	
Тема 3.3. Насосы, трубопроводы, измерительные приборы. Проектирование и эксплуатация водоотливных устройств.	**Содержание**	**12/10**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.3
	Общая схема насосной установки, ее основные элементы и параметры. Устройство, и типы и технические данные центробежных секционных насосов. Кавитация и меры борьбы с ней. Насосы участковых установок. Конструкция, принцип действия и область применения эрлифтов и гидроэлеваторов. Приборы для измерения напора и производительности насосной установки. Выбор типа и количества насосов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №12 Изучение конструкции центробежных насосов. Изучение измерительных приборов насосной установки.	2	

	Практическая работа №13 Установка и прокладка трубопровода. Выбор диаметра труб по ГОСТам. Чистка трубопровода. Правила безопасности при обслуживании насосной установки.	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.3
	Практическая работа №14 Предварительный расчет и выбор трубопровода водоотливной установки. Определение мощности, выбор типа двигателя, определения расхода энергии. Устройство и расположение насосных камер. Расположение оборудования в насосных камерах	2	
	Практическая работа №15 Эксплуатация водоотливных установок. Правила безопасности. Общие сведения по ремонту насосов. Основные положения по выбору водоотливной установки. Технико-экономические показатели работы водоотливных установок.	2	
	Практическая работа №16 Расчет и выбор насосов главного водоотлива. Определение рабочего режима насосов.	2	
Тема 3.4. Поршневые компрессоры.	**Содержание**	**4/2**	
	Устройство, принцип действия, типы и технические параметры поршневых компрессоров. Рабочие процессы в одноступенчатом компрессоре. Многоступенчатое сжатие. Схемы двухступенчатого сжатия. Способы регулирования режима работы компрессоров.	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.3
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №17 Изучение конструкции поршневых компрессоров. Выбор технических параметров по номограммам.	2	
Тема 3.5. Центробежные и винтовые компрессоры. Выбор и эксплуатация компрессорных установок.	**Содержание**	**8/6**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.3
	Устройство, принцип действия, типы и технические параметры центробежных и винтовых компрессоров. Измерительные приборы для контроля давления, производительности, температуры. Назначение и устройство воздухопроводной сети, ее арматура. Прокладка труб на поверхности и в шахте. Выбор диаметра трубопровода по ГОСТам.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №18 Изучение конструкции винтовых компрессоров. Изучение конструкции турбокомпрессоров. Устройство для охлаждения воды.	2	
	Практическая работа №19 Эксплуатация компрессорной станции. Правила безопасности. Основные положения по расчету и выбору пневмоустановки.	2	
	Практическая работа №20 Определение производительности компрессорной станции. Расчет воздухопроводной сети.	2	
Тема 3.6.	**Содержание**	**10/8**	

Механическая часть подъемных установок.	Назначение, классификация, основные элементы подъемных установок. Подъемные сосуды, их типы, устройство и назначение. Область применения различных типов подъемных сосудов.	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.3
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №21 Классификация и конструкция подъемных канатов, выбор канатов, ГОСТы на канаты. Требование правил безопасности и ПТЭ канатов.	2	
	Практическая работа №22 Подъемные машины, их типы. Назначение и устройство копров и направляющих шкивов.	2	
	Практическая работа №23 Изучение механической части подъемной установки.	2	
	Практическая работа №24 Пульт управления, тормозная система, ограничители скорости. Требование правил безопасности, правил технической эксплуатации подъемных установок.	2	
Раздел 2. Горные машины и комплексы		**100**	
Тема 3.7. Гидравлические машины.	**Содержание**	**6/4**	
	Понятие гидропривода и гидропередач.	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.3
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 25 Работа гидромашин. Устройство гидросистемы.	2	
	Практическая работа №26 Сорта масел.	2	
Тема 3.8. Пневмодвигатели и устройства управления.	**Содержание**	**4/2**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.3
	Область применения пневмопривода и его устройство.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №27 Устройство пневматического двигателя.	2	
Тема 3.9. Бурильные машины.	**Содержание**	**22/18**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.4
	Бурильные машины и установочные приспособления.	2	
	Горные сверла.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №28 Буровой инструмент, изготовление и восстановление, эксплуатация оборудования.	2	
	Практическая работа №29 Правила безопасности при эксплуатации бурильных машин.	2	
	Практическая работа №30 Конструкция перфораторов ПП.	2	
	Практическая работа №31	2	

	Устройство перфораторов иностранных производителей.		
	Практическая работа №32 Ремонт перфораторов ПП.	2	
	Практическая работа №33 Конструкция перфораторов ПТ. Ремонт перфораторов ПТ.	2	
	Практическая работа №34 Установочные приспособления УПБ-1. Буровые коронки и буровые штанги.	2	
	Практическая работа №35 Устройство горных сверл.	2	
	Практическая работа №36 Выбор бурильных машин и определение их производительности.	2	
Тема 3.10. Установки бурильные шахтные.	**Содержание**	**12/10**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.4
	Установки бурильные шахтные.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №37 Устройство унифицированной бурильной установки БУКС-1у.	2	
	Практическая работа №38 Принципы управления буровой установкой.	2	
	Практическая работа №39 Устройство установки бурильной УБШ -200, УБШ -207, УБШ -320, УБШ- 308.	2	
	Практическая работа №40 Устройство установки бурильной Boomer 281, Boomer 252, Boomer S1 D.	2	
	Практическая работа №41 Выбор и определение производительности установок бурильных шахтных.	2	
Тема 3.11. Буровые станки для подземных горных работ.	**Содержание**	**18/16**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.4
	Классификация буровых станков.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №42 Назначение и конструкция оборудования для заряжания шпуров и скважин.	2	
	Практическая работа №43 Эксплуатация буровых станков и установок.	2	
	Практическая работа №44 Конструкция бурового станка НКР-100М.	2	
	Практическая работа №45 Устройство БШ-190, ПБУ-80.	2	
	Практическая работа №46 Устройство бурового станка УБЗС-2ГТ.	2	
	Практическая работа №47	2	

	Конструкция бурового станка БШ-145М и БШ-190, СТО-100.		
	Практическая работа №48 Устройство бурового станка Simba H157, Simba H257, Simba 1254 ,Simba H1257, SIMBA L3, CSimba L6 C, Simba M7 C.	2	
	Практическая работа №49 Выбор буровых станков и определение их производительности.	2	
Тема 3.12. Дробильно-сортировочное и обогатительное оборудование.	**Содержание**	**4/2**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.3
	Классификация дробильно-сортировочное и обогатительное оборудование.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №50 Ознакомление с конструкцией щековой дробилки типа ЩДП, мельницы, концентрационного стола. КОНЕЦ 5го семестра, 3й курс 1семестр.	2	
Тема 3.13. Погрузочные машины.	Содержание	**16/14**	
	Погрузочные машины при проведении горизонтальных выработок. Погрузочные машины при проведении вертикальных выработок.	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.3
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №51 Устройство ППН-1С.	2	
	Практическая работа №52 Устройство ПД-12.	2	
	Практическая работа №53 Устройство ПТ-4.	2	
	Практическая работа №54 Устройство грейфера.	2	
	Практическая работа №55 Устройство ПДМ иностранного производства. Принципы управления и эксплуатации.	2	
	Практическая работа №56 Принцип управления и эксплуатации ПДМ.	2	
	Практическая работа №57 Выбор погрузочных машин и определение их производительности.	2	
Тема 3.14. Горные комбайны. Проходческие комплексы и комбайны для проведения восстающих.	**Содержание**	**18/16**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.3
	Горные комбайны проходческие. Горные комбайны добычные.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №58 Устройство струговых комбайнов.	2	
	Практическая работа №59 Комбайн КМШ.	2	
	Практическая работа №60	2	

	Устройство ОМКТМ, КМ-100.		ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.3
	Практическая работа №61 Правила безопасности при эксплуатации комбайнов.	2	
	Практическая работа №62 Комбайны Robbins, RHINO	2	
	Практическая работа №63 Устройство КПВ, КПН.	2	
	Практическая работа №64 Устройство 1КВ-1.	2	
	Практическая работа №65 Правила эксплуатации проходческие комплексы и комбайны для проведения восстающих.	2	
Раздел 3. Рудничный транспорт		**42**	
Тема 3.15. Конвейерный транспорт. Характеристики транспортируемых грузов.	**Содержание**	**10/8**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.3
	Назначение, условия применения конвейеров. Классификация конвейеров. Разборные переносные, передвижные неразборные скребковые конвейера - область применения, техническая характеристика, основные узлы.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №66 Основные характеристики транспортируемых грузов.	2	
	Практическая работа №67 Разгрузочно-приводные и натяжные станции. Схемы расположения приводных станций, правила безопасности и противопожарные мероприятия. Вибрационные и пластинчатые конвейеры.	2	
	Практическая работа №68 Конструкция узлов и агрегатов пластинчатых, скребковых конвейеров.	2	
	Практическая работа №69 Конструкция узлов и агрегатов ленточных конвейеров. Кинематические схемы приводных станций.	2	
Тема 3.16. Локомотивная откатка рудных шахт.	**Содержание**	**12/10**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.3
	Назначение, устройство рельсовых путей и контактной сети. Классификацию вагонеток, локомотивов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №70 Устройство рельсового пути.	2	
	Практическая работа №71 Устройство вагонеток ВГ, ВБ, ВД, ВО.	2	
	Практическая работа №72 Устройство контактных электровозов 4КР, 7КР, 14КР. Обслуживание аккумуляторных электровозов.	2	

	Практическая работа №73 Устройство шахтных локомотивов подвесного типа.	2	
	Практическая работа №74 Расчет локомотивной откатки.	2	
Тема 3.17. Скреперная доставка. Доставка груза самотечным транспортом	**Содержание**	**8/6**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.3
	Назначение, условия применения скреперной установки.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №75 Устройство скреперной лебедки.	2	
	Практическая работа №76 Расчет скреперной доставки.	2	
	Практическая работа №77 Рудоспуски и их классификацию. Назначение и устройство затворов, для выпуска горной массы.	2	
Тема 3.18. Гидравлический и пневматический транспорт.	**Содержание**	**2**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.3
	Назначение и область применения гидравлического и пневматического транспорта. Устройство гидравлического и пневматического транспорта.	2	
Тема 3.19. Самоходный транспорт.	**Содержание**	**6/4**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.3
	Назначение, классификация самоходных транспортных машин. Организация движения самоходного транспорта.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №78 Устройство подземных автосамосвалов.	2	
	Практическая работа №79 Устройство самоходного вагона.	2	
Тема 3.20. Транспорт в околоствольных дворах. Канатный транспорт.	**Содержание**	**4/2**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.3
	Назначение и область применения маневровых лебедок типа, их технические характеристики. Основные узлы лебедок, их назначение, кинематические схемы. Управление грузовыми лебедками (машинами). Грузовые лебедки и малые подъемные машины, область их применения; основные узлы, их обозначение и техническая характеристика. Правила безопасности при эксплуатации и ремонте грузовых лебедок (машин).	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №80 Оборудования на погрузочно-разгрузочных пунктах. Схемы обмена вагонеток.	2	
Раздел 4. Электроснабжение и автоматизация производства		**104**	
МДК 01.04 Электроснабжение горных работ		**104/84**	
Тема 4.1.	**Содержание**	**66/48**	

Электроснабжение приемников в подземных выработках.	Особенности электроснабжения подземных горных работ.	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.3
	Типовые схемы передачи электроэнергии.	2	
	Центральные и участковые подземные подстанции.	2	
	Комплектные распределительные пункты.	2	
	Силовые трансформаторы и комплектные трансформаторные подстанции.	2	
	Шахтные кабельные сети.	2	
	Категории электроприемников и обеспечение надежности электроснабжения.	2	
	Конструктивные выполнения электрических сетей.	2	
	Виды электрических защит.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №1 Защитное заземление и контроль изоляции.	2	
	Практическая работа №2 Мероприятия по экономии электроэнергии.	2	
	Практическая работа №3 Требования ПТЭ, ПБ при эксплуатации подземных электроустановок и электрических сетей.	2	
	Практическая работа №4 Выбор предохранителей в сетях напряжением до 1 кв.	2	
	Практическая работа №5 Изучение устройства и принцип действия аппаратов общепромышленного исполнения напряжением до 1000в.	2	
	Практическая работа №6 (продолжение) Изучение устройства и принцип действия аппаратов общепромышленного исполнения напряжением до 1000в.	2	
	Практическая работа №7 Выбор аппаратов напряжением до 1 кв.	2	
	Практическая работа №8 Выбор мощности силового трансформатора.	2	
	Практическая работа №9 Изучение конструкции шахтного магнитного пускателя с искробезопасными цепями управления серий ПВИ.	2	
	Практическая работа №10 Изучение конструкции, принципа действия автоматического исполнения серии АВ.	2	
	Практическая работа №11 Изучение схемы управления асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором с помощью магнитного пускателя и реверсирования.	2	
	Практическая работа №12 (продолжение)	2	

	Изучение схемы управления асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором с помощью магнитного пускателя и реверсирования.		ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.3
	Практическая работа №13 Изучение схемы реверсирования синхронного двигателя с фазным ротором.	2	
	Практическая работа №14 Изучение конструкции комплектной трансформаторной подстанции шахтового исполнения серии ТСШВП.	2	
	Практическая работа №15 Изучение устройства силовых кабелей разных марок.	2	
	Практическая работа №16 Выбор сечения силовых кабелей.	2	
	Практическая работа №17 Выбор сечения воздушных линий электропередач.	2	
	Практическая работа №18 Расчет токов короткого замыкания в сетях напряжением до1 кв.	2	
	Практическая работа №19 Расчет токов короткого замыкания в сетях напряжением выше 1 кв.	2	
	Практическая работа №20 Изучение устройства и методики расчета сети защитного заземления.	2	
	Практическая работа №21 Изучение способов и средств компенсации реактивной мощности.	2	
	Практическая работа №22 Определение коэффициента мощности, $\cos\alpha$.	2	
	Практическая работа №23 Освещение подземных выработок.	2	
	Практическая работа №24 Требования ФНиП при эксплуатации подземных электроустановок и электрических сетей.	2	
Тема 4.2. Автоматизация горных машин и комплексов.	Содержание	**38/36**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.3
	Способы управления машинами и механизмами.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №25 Системы автоматики и их блок-схемы.	2	
	Практическая работа №26 Датчики общепромышленного назначения.	2	
	Практическая работа №27 Автоматизированное управление конвейерными линиями. Автоматизация погрузочных пунктов и рельсового пути.	2	
	Практическая работа №28	2	

	Автоматизация водоотливных установок.		ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.3
	Практическая работа №29 Автоматизация системы проветривания.	2	
	Практическая работа №30 Автоматизация подъемных установок.	2	
	Практическая работа №31 Изучение принципа работы параметрических датчиков.	2	
	Практическая работа №32 Изучение устройства и принцип действия стабилизаторов напряжения.	2	
	Практическая работа №33 Изучение принципа действия электрических усилителей.	2	
	Практическая работа №34 Изучение средств контроля температуры.	2	
	Практическая работа №35 Изучение средств контроля положения.	2	
	Практическая работа №36 Изучение аппаратуры контроля уровней.	2	
	Практическая работа №37 Изучение аппаратуры контроля скорости.	2	
	Практическая работа №38 Изучение аппаратуры автоматизации конвейерных линий.	2	
	Практическая работа №39 Изучение аппаратуры контроля содержания метана.	2	
	Практическая работа №40 Изучение комплектной аппаратуры автоматизации водоотливных установок серии КАВ.	2	
	Практическая работа №41 Изучение аппаратуры автоматизации вентиляторов местного проветривания.	2	
	Практическая работа №42 Изучение САК и САР шахтного подъема.	2	
Раздел 5. Маркшейдерские работы			
МДК 01.05. Основы маркшейдерского дела		**132/82**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2
Тема 5.1. Общие сведения о маркшейдерских съемках.	**Содержание**	**12/8**	
	История, функции и задачи маркшейдерской службы.	2	
	Виды маркшейдерских съемок при подземной разработке МПИ.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №1 Система плоских прямоугольных координат на маркшейдерских планах. Система высот.	2	
	Практическая работа №2 Геометрическая основа маркшейдерских съемок. Способы закрепления маркшейдерских	2	

	пунктов.		
	Практическая работа №3 Виды измерений в маркшейдерском деле.	2	
	Практическая работа №4 Снятие прямоугольных координат точек и нанесение по заданным координатам точек на план.	2	
Тема 5.2. Маркшейдерская документация.	**Содержание**	**18/16**	
	Виды и содержание маркшейдерской документации. Составление и оформление маркшейдерской графической документации.	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №5 Ознакомление с комплектом чертежей горной графической документации.	2	
	Практическая работа №6 Виды масштабов.	2	
	Практическая работа №7 Решение задач с использованием масштабов.	2	
	Практическая работа №8 Разгрузка маркшейдерских планшетов, последовательность вычерчивание планшета.	2	
	Практическая работа №9 Особенности оформления плана горных выработок.	2	
	Практическая работа №10 Особенности оформления профилей, разрезов и вертикальных проекций.	2	
	Практическая работа №11 Определение площадей по маркшейдерским планам.	2	
	Практическая работа №12 Определение объемов выполненных горных работ по маркшейдерским планам.	2	
Тема 5.3. Подземные горизонтальные теодолитные съемки.	**Содержание**	**18/16**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2
	Общие сведения о подземной горизонтальной съемке. Устройство горных теодолитов и их поверки.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №13 Линейные измерения в подземных гонных выработках.	2	
	Практическая работа №14 Съемка подробностей. Камеральная обработка подземной теодолитной съемки.	2	
	Лабораторная работа №1 Изучение устройства горного теодолита.	2	
	Лабораторная работа №2 Производство поверок теодолита.	2	
	Лабораторная работа №3	2	

	Измерение горизонтальных и вертикальных углов теодолитом.		
	Лабораторная работа №4 Линейные измерения стальными рулетками.	2	
	Практическая работа №10 Камеральная обработка подземной теодолитной съемки.	2	
	Практическая работа №15 Составление эскиза снимаемой выработки.	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2
Тема 5.4. Вертикальные съемки в горных выработках.	**Содержание**	**12/10**	
	Общие сведения о подземных вертикальных съемках. Производство геометрического нивелирования в подземных выработках.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №16 Камеральная обработка геометрического нивелирования. Тригонометрическое нивелирование в подземных горных выработках.	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2
	Лабораторная работа №5 Поверки и исследование нивелира с самоустанавливающейся визирной осью.	2	
	Лабораторная работа №6 Нивелирование транспортных путей Камеральная обработка журнала нивелирования.	2	
	Лабораторная работа №7 Составление профиля откаточного пути и предписания на его исправление.	2	
	Лабораторная работа №8 Производство тригонометрического нивелирования в выработке.	2	
Тема 5.5. Соединительные съемки.	**Содержание**	**8/6**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2
	Назначение и виды соединительных съемок. Горизонтальная соединительная съемка через один вертикальный ствол.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №17 Горизонтальная соединительная съемка через два вертикальных ствола. Гироскопическое ориентирование в шахте. Контроль выполнения соединительных съемок.	2	
	Практическая работа №18 Камеральная обработка горизонтальной соединительной съемки через один вертикальный ствол.	2	
	Практическая работа №19 Вычисление погрешности ориентировки.	2	
Тема 5.6. Маркшейдерские работы при проведении горных выработок. Краткие сведения о маркшейдерских	**Содержание**	**16/12**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2
	Задание направления горным выработкам. Маркшейдерские работы при проведении выработок встречными забоями.	2	
	Замеры в подготовительных и очистных выработках. Документация замеров.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №20 Предварительная оценка точности смыкания забоев.	2	

замерах.	Практическая работа №21 Расчет разбивочных элементов для задания направления горным выработкам.	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.4
	Практическая работа №22 (продолжение) Расчет разбивочных элементов для задания направления горным выработкам.	2	
	Практическая работа №23 Расчет проектного уклона выработки и построение проектного профиля откаточного пути.	2	
	Практическая работа №24 Использование замеров при маркшейдерском контроле оперативного учета добычи полезного ископаемого.	2	
	Практическая работа №25 Составление в масштабе поперечного сечения подготовительной выработки по результатам замеров.	2	
Тема 5.8. Сдвижение горных пород и земной поверхности под влиянием подземных разработок. Охрана сооружений.	**Содержание**	**6/4**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2
	Общие сведения о процессе сдвижения горных пород под влиянием подземных разработок.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №26 Основные параметры, характеризующие процессы сдвижения. Методы создания наблюдательных станций. Меры охраны зданий, сооружений от влияния подземных геотехнологий.	2	
	Практическая работа №27 Расчет основных показателей процесса сдвижения.	2	
УП.01.01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией **Виды работ** 1. Изучение горных выработок, технологических процессов и горношахтного оборудования на горном полигоне 2. Вводный инструктаж. Правила поведения студентов и соблюдение Пб на рабочем месте, изучение инструкций 3. Проведение, крепление и ремонт горных выработок. Оборудование подготовительных забоев 4. Технология и организация очистных работ 5. Предварительное обучение ПБ 6. Спуск, подъем, передвижение и перевозка людей и грузов по горным выработкам. 7. Правила пользования шахтными самоспасателями и средствами пожаротушения 8. Пылевой и газовый режим шахты 9. Спуск в шахту. Знакомство с горными выработками 10. Проветривание горных выработок. Вентиляционные устройства и вентиляторные установки		**72**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.4
УП.01.02 Учебная (ознакомительная) практика **Виды работ:** - оформление технологических карт ведения горных работ, проекта массового взрыва на участке; - оформление технической документации с помощью аппаратно-программных средств.		**36**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.4

ПП 01. Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией Виды работ: 1. Ознакомление со схемой вскрытия и подготовкой шахтного поля, транспортом шахты от забоя до погрузки в ж/д вагоны. 2. Ознакомление со структурой и организацией работы строительного предприятия (участка), технологией ведения строительных работ (для студентов, работающих в строительных организациях). 3. Ознакомление с рабочим местом, оборудованием и порядком ведения работ на участке. 4. Закрепление знаний ПБ. 5. Работа в качестве дублера горного мастера или механика на участке шахты: добычном, подготовительном, шахтного транспорта, вентиляции и техники безопасности. 6. Ознакомление с производственными службами. Систематизация материалов для дипломного проектирования 7. Должностные инструкции начальника участка, механика участка, горных мастеров, режимы их работы 8. Производственные инструкции по эксплуатации и ремонту горного и электромеханического оборудования. Порядок выполнения подземных видов работ.	**504**	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.4
Промежуточная аттестация	**88**	
Всего	**1892**	

2.4. Курсовой проект (работа)

Выполнение курсового проекта (работы) по МДК.01.01 Основы горного дела, МДК.01.02 Технология добычи полезных ископаемых подземным способом является обязательным по тематике данного профессионального модуля.

Тематика курсовых проектов по МДК. 01.01. Основы горного дела

1. «Проведение наклонной подземной горной выработки»
2. «Проведение горизонтальной подземной горной выработки»
3. «Проведение вертикальной подземной горной выработки».

Тематика курсовых проектов МДК 01.02. Технология добычи полезных ископаемых подземным способом

«Выбор и расчет системы разработки для участка месторождения» (указывается месторождение, на котором обучающийся проходил практику)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основы горного дела», «Основы маркшейдерского дела», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории: лаборатория горных машин и комплексов, карьерного транспорта, лаборатория охраны труда и промышленной безопасности предприятия, Инженерный дизайн CAD, лаборатория электрического и электромеханического оборудования и электроснабжения, лаборатория маркшейдерского дела, топографо-геодезических изысканий и картографии, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская и зоны по видам работ «Полигон горного оборудования и горных выработок», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Боровков Ю.А. Основы горного дела : учебное пособие для СПО / Ю.А. Боровков, В.П. Дробаденко, Д.Н. Ребриков. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 508 с. - ISBN 978-5-507-47240-6.

2. Боровков Ю.А. Технология добычи полезных ископаемых подземным способом : учебник для студ. учреждений сред. проф. образование / Ю.А. Боровков. - Москва : Академия, 2012. - 256 с.

3. Городниченко В.И. Основы горного дела : учебник для вузов / В.И. Городниченко, А.П. Дмитриев. - 3-е изд., , доп. и перераб. - Москва : Горная книга, 2020. - 488 с. - ISBN 978-5-98672-513-0.

4. Горькова Н.В. Охрана труда : учебное пособие для СПО / Н.В. Горькова, А.Г. Фетисов, Е.М. Мессинева. – 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 220 с. – ISBN 978-5-507-46500-2.

5. Дементьев В.Е. Современная техника и ее применение : учебное пособие для вузов / В.Е. Дементьев. - Орел : Картуш, 2019. - 500 с.

6. Коновалов А.А. Экономика организации. Курс лекций и практикум : учебное пособие для СПО / А.А. Коновалов. - 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. -188 с. - ISBN 978-5- 507-46731-0.

7. Ломоносов Г.Г. Производственные процессы подземной разработки рудных месторождений / Г.Г. Ломоносов. - Москва : Горная книга, 2013. - 517 с.

8. Моссаковский Я.В. Экономика горной промышленности : учебник для вузов / Я.В. Моссаковский. - Москва : Горная книга, 2017. - 525 с. - ISBN 978-5-98672-459-1: 1300."

9. Плютов Ю.А. История техники в горном деле / Ю.А. Плютов. - Москва : Грифон, 2023. - 728 с.

10. Пучков Л.А. Подземная разработка месторождений полезных ископаемых. в 2-х томах. Том 1 : учебник для вузов / Л.А. Пучков. - Москва : Горная книга, 2021. - 564 с. - ISBN 978-5-98672-530-7.

11. Харачих Г.И. Специальная оценка условий труда : учебное пособие для СПО / Г.И. Харачих, Э.Н. Абильтарова, Ш.Ю. Абитова. - 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. -184 с. - ISBN 978-5- 507-46666-5.

13. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности. Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых. Серия 03. Выпуск 78. - 3-е изд. перераб. - Москва :

14. Научно-технический центр исследований проблем промышленной безопасности, 2021. - 520 с. - ISBN 978-5-0998-9: 958.1.
15. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности. Правила проведения экспертизы промышленной безопасности. Серия 26. Выпуск 12. - 6-е изд. испр. и доп. – Москва : Научно-технический центр исследований проблем промышленной безопасности, 2023. - 20 с. - ISBN 978-5-9687-1174-8.

Использование БД Электронно-библиотечной системы Университетская библиотека онлайн Разделы ББК: 33 Горное дело, 33.21 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

16. Алексейчева, Е. Ю. Экономика организации (предприятия) : учебник / Е. Ю. Алексейчева, М. Д. Магомедов, И. Б. Костин. – 6-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2023. – 290 с. : табл. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=710918 (дата обращения: 08.04.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-05127-2. – Текст : электронный.
17. Андруш, В. Г. Охрана труда : учебник / В. Г. Андруш, Л. Т. Ткачёва, К. Д. Яшин. – 2-е изд., испр. и доп. – Минск : РИПО, 2021. – 336 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=697182 (дата обращения: 08.04.2024). – Библиогр.: с. 325-329. – ISBN 978-985-7253-54-8. – Текст : электронный.
18. Горный информационно-аналитический бюллетень. – Москва : Горная книга, 2021. – № 12, специальный выпуск 20. Технологические решения при разработке рудных месторождений подземным способом. – 40 с. : ил., схем. – Библиогр. в кн. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=687225. – ISSN 0236-1493. – Текст : электронный.
19. Городниченко, В. И. Основы горного дела : учебник / В. И. Городниченко, А. П. Дмитриев. – 3-е изд., доп. и перераб. – Москва : Горная книга, 2020. – 488 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=687301 (дата обращения: 08.04.2024). – Библиогр.: с. 478-450. – ISBN 978-5-98672-513-0. – Текст : электронный.
20. Кузина Л.Н. Экономика горного предприятия : учебное пособие / Л. Н. Кузина, С. Ф. Богдановская, Ж. В. Миронова. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2011. – 154 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229584 (дата обращения: 08.04.2024). – ISBN 978-5-7638-2292-2. – Текст : электронный.
21. Кутузов Б.Н. Методы ведения взрывных работ : учебник для вузов / Б. Н. Кутузов. – Москва : Горная книга, 2018. – Часть 1. Разрушение горных пород взрывом. – 472 с. : ил., табл., схем. – (Взрывное дело). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=688069 (дата обращения: 11.03.2025). – Библиогр.: с. 466-467. – ISBN 978-5-98672-475-1 (том 1). – ISBN 978-5-98672-474-4 (в пер.). – Текст : электронный.
22. Моссаковский Я. В. Экономика горной промышленности : учебник/ Я. В. Моссаковский. – 4-е изд., стер. – Москва : Горная книга, 2017. – 528 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=693262 (дата обращения: 08.04.2024). – Библиогр.: с. 518-520. – ISBN 978-5-98672-459-1. – Текст : электронный.
23. Неяскина Е. В. Экономика организаций (предприятий) : учебник для СПО / Е. В. Неяскина, О. В. Хлыстова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 352 с. : ил, табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575464 (дата обращения: 08.04.2024). – Библиогр.: с. 298-309. – ISBN 978-5-4499-0803-2. – Текст : электронный.
24. Орлов Г. В. Сдвижение горных пород и земной поверхности под влиянием подземной разработки : учебное пособие / Г. В. Орлов. – 3-е изд., стер. – Москва : Горная книга, 2017. – 200 с. : ил., табл., схем. – (Горное образование). – Режим доступа: по подписке. – URL:

https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=693250 (дата обращения: 08.04.2024). – Библиогр.: с. 195. – ISBN 978-5-98672-468-3. – Текст : электронный.
25. Подземная геотехнология : учебное пособие / А. Н. Анушенков, Б. А. Ахпашев, Е. П. Волков [и др.] ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2022. – 304 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=705261 (дата обращения: 08.04.2024). – Библиогр.: с. 295-297. – ISBN 978-5-7638-4718-5. – Текст : электронный.
26. Пучков, Л. А. Подземная разработка месторождений полезных ископаемых : учебник : в 2 томах / Л. А. Пучков, Ю. А. Жежелевский. – 4-е изд., стер. – Москва : Горная книга, 2021. – Том 1. – 564 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=687192 (дата обращения: 08.04.2024). – Библиогр: с. 555-556. – ISBN 978-5-98672-530-7. – Текст : электронный.
27. Салихов В.А. Разведка и разработка полезных ископаемых : учебное пособие/ В. А. Салихов. – Изд. 2-е, испр. и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 180 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618661 (дата обращения: 08.04.2024). – Библиогр.: с. 137-138. – ISBN 978-5-4499-2505-3. – DOI 10.23681/618661. – Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Технология и безопасность взрывных работ : учебное пособие / С. А. Вохмин, Г. С. Курчин, А. К. Кирсанов [и др.] ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2022. – 216 с. : ил.,табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=705676 (дата обращения: 08.04.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7638-4582-2. – Текст : электронный.
2. Стасева, Е. В. Организация охраны труда на предприятиях: учебное пособие / Е. В. Стасева. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 136 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618038 (дата обращения: 08.04.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9729-0692-5. – Текст : электронный.
3. Суслова, Ю. Ю. Экономика предприятия : организационно-практические аспекты : учебное пособие / Ю. Ю. Суслова, И. В. Петрученя, Е. В. Белоногова ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2023. – 208 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=705692 (дата обращения: 08.04.2024). – Библиогр.: с. 194-201. – ISBN 978-5-7638-4568-6. – Текст : электронный.
4. Фоменко Н. К. Охрана труда : практикум : учебное пособие / Н. К. Фоменко. – Минск : РИПО, 2023. – 177 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=712213 (дата обращения: 08.04.2024). – Библиогр.: с. 127-128. – ISBN 978-985-895-108-5. – Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки

ПК 1.1 ОК 01- ОК 09	Владеет знаниями для разработки технической и технологической документации на ведения горных и взрывных работ	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы, экзамен по модулю
ПК 1.2. ОК 01- ОК 09	Организовывает и контролирует выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ПК 1.3. ОК 01- ОК 09	Организовывает и контролирует выполнение работ на стационарных подземных установках, подземных самоходных машинах и буровых установках	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ПК 1.4. ОК 01- ОК 09	Организовывает и контролирует выполнение взрывных работ на подземных горных предприятиях.	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы

Приложение 1.2
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ……3

1.1.Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы…….3

1.2.Планируемые результаты освоения профессионального модуля……..3

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П……3

2. Структура и содержание профессионального модуля……17

2.1. Трудоемкость освоения модуля……17

2.2. Структура профессионального модуля……17

2.3. Содержание профессионального модуля……19

3. Условия реализации профессионального модуля……33

3.1. Материально-техническое обеспечение…….33

3.2. Учебно-методическое обеспечение ……33

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

…….34

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

«ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по направленности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их примене-	

	поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	ния и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; определять источники достоверной правовой информации; составлять различные правовые документы; находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; правила разработки презентации; основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности	
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональ-	правила оформления документов; правила построения уст-	

	ной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе	ных сообщений; особенности социального и культурного контекста	
ОК.06	проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей профессии специалиста по горным работам специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции; традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; значимость профессиональной деятельности специалиста по горным работам специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии специалиста по горным работам специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона; правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК.08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии специалиста по горным работам	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специалиста по горным работам специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых; средства профилактики	

	специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	перенапряжения	
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 2.1	контролировать выполнение правил безопасности при ведении подготовительных, добычных и ремонтно-восстановительных работ на участке; пользоваться средствами коллективной и индивидуальной защиты; определять перечень мероприятий по ликвидации аварий; определять перечень мероприятий по производственному контролю; анализировать локальные документы организации в области управления промышленной безопасностью; разрабатывать мероприятия по улучшению условий труда на рабочих местах; различать вредные и опасные производственные факторы; идентифицировать опасные производственные факторы; владеть методами оказания доврачебной помощи пострадавшим; разрабатывать перечень мероприятий по локализа-	требования межотраслевых (отраслевых) правил и норм по промышленной безопасности; требования правил безопасности в соответствии с видом выполняемых работ; правила безопасности при разработке угольных месторождений подземным способом; единые правила безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых подземным способом; единые правила безопасности при ведении взрывных работ; правила технической эксплуатации рудничного транспорта; требования федеральных и региональных нормативных правовых актов, инструкций; содержание паспортов крепления горных выработок и буровзрывных работ; организацию работы горноспасательной службы; требования по обеспечению безопасности технологических процессов, экс-	участия в проведении нарядов на горном участке; контроля за соблюдением требований правил безопасности при проведении подготовительных и очистных работ; участия в контроле за технологическим процессом при работе горного оборудования в опасных зонах; контроля за соблюдением требований правил безопасности при ведении взрывных и транспортных работ; контроля за использованием персоналом средств коллективной и индивидуальной защиты; контроля выполнения комплексного плана и плана ликвидации аварий; проверки объекта горных работ на соответствие требованиям промышленной безопасности; выявления нарушений при эксплуатации горнотранспортного оборудования, которые создают угрозу жизни и здоровью работников; выявления нарушений при

	ции опасных производственных факторов; анализировать локальные документы организации в области управления охраной труда; применять методы оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей; идентифицировать факторы производственной среды и трудового процесса; обеспечивать проведение производственного контроля условий труда, специальной оценки условий труда; выявлять опасности, представляющие угрозу жизни и здоровью работников, оценивать уровень профессиональных рисков	плуатации зданий и сооружений, машин и механизмов, оборудования, электроустановок, транспортных средств, применяемых на участке; требования нормативных правовых актов в области промышленной безопасности опасных производственных объектов; организацию, методы и средства ведения спасательных работ и ликвидации аварий в организации; полномочия инспекторов государственного надзора и общественного контроля за промышленной безопасностью; значение и содержание производственного контроля в горной организации; значение и содержание плана ликвидации аварий организацию обеспечения безопасного производства подготовительных, добычных и вспомогательных работ; требования трудового законодательства Российской Федерации; требования охраны труда; опасные и вредные производственные факторы; требования охраны труда по обеспечению работников средствами коллективной и индивидуальной защиты; основные положения по обеспечению гигиены труда и производственной санитарии; содержание должностной инструкции; содержание инструкций по охране труда; способы и средства предупреждения и локализации опасных производственных факторов, обусловленных деятельностью организации; методы и средства оказания доврачебной помощи пострадавшим при	ведении горных работ, которые создают угрозу жизни и здоровью работников; полномочия инспекторов государственного надзора и общественного контроля за промышленной безопасностью; контроля за соблюдением должностной и производственной инструкции по охране труда на рабочих местах; проверки объекта горных работ на соответствие требованиям охраны труда; участия в контроле за технологическим процессом при работе горного оборудования в опасных зонах

		несчастных случаях и авариях; источники и характеристики вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификация; методы идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов; основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда; перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда; порядок прохождения медосмотров; нормы выдачи средств индивидуальной защиты; нормы условий труда	
ПК 2.2	контролировать выполнение правил безопасности при ведении подготовительных, добычных и ремонтно-восстановительных работ на участке; пользоваться средствами коллективной и индивидуальной защиты; определять перечень мероприятий по ликвидации аварий; определять перечень мероприятий по производственному контролю; анализировать локальные документы организации в области управления промышленной безопасностью; разрабатывать мероприятия по улучшению условий труда на рабочих местах; различать вредные и опасные производственные факторы; идентифицировать опасные производственные факторы; владеть методами оказания доврачебной помощи пострадавшим; разрабатывать перечень мероприятий по локализации опасных производственных факторов;	требования межотраслевых (отраслевых) правил и норм по промышленной безопасности; требования правил безопасности в соответствии с видом выполняемых работ; правила безопасности при разработке угольных месторождений подземным способом; единые правила безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых подземным способом; единые правила безопасности при ведении взрывных работ; правила технической эксплуатации рудничного транспорта; требования федеральных и региональных нормативных правовых актов, инструкций; содержание паспортов крепления горных выработок и буровзрывных работ; организацию работы горноспасательной службы; требования по обеспечению безопасности технологических процессов, эксплуатации зданий и сооружений, машин и механиз-	участия в проведении нарядов на горном участке; контроля за соблюдением требований правил безопасности при проведении подготовительных и очистных работ; участия в контроле за технологическим процессом при работе горного оборудования в опасных зонах; контроля за соблюдением требований правил безопасности при ведении взрывных и транспортных работ; контроля за использованием персоналом средств коллективной и индивидуальной защиты; контроля выполнения комплексного плана и плана ликвидации аварий; проверки объекта горных работ на соответствие требованиям промышленной безопасности; выявления нарушений при эксплуатации горнотранспортного оборудования, которые создают угрозу жизни и здоровью работников; выявления нарушений при ведении горных работ, которые создают угрозу жиз-

	анализировать локальные документы организации в области управления охраной труда; применять методы оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей; идентифицировать факторы производственной среды и трудового процесса; обеспечивать проведение производственного контроля условий труда, специальной оценки условий труда; выявлять опасности, представляющие угрозу жизни и здоровью работников, оценивать уровень профессиональных рисков	мов, оборудования, электроустановок, транспортных средств, применяемых на участке; требования нормативных правовых актов в области промышленной безопасности опасных производственных объектов; организацию, методы и средства ведения спасательных работ и ликвидации аварий в организации; полномочия инспекторов государственного надзора и общественного контроля за промышленной безопасностью; значение и содержание производственного контроля в горной организации; значение и содержание плана ликвидации аварий организацию обеспечения безопасного производства подготовительных, добычных и вспомогательных работ; требования трудового законодательства Российской Федерации; требования охраны труда; опасные и вредные производственные факторы; требования охраны труда по обеспечению работников средствами коллективной и индивидуальной защиты; основные положения по обеспечению гигиены труда и производственной санитарии; содержание должностной инструкции; содержание инструкций по охране труда; способы и средства предупреждения и локализации опасных производственных факторов, обусловленных деятельностью организации; методы и средства оказания доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях;	ни и здоровью работников; полномочия инспекторов государственного надзора и общественного контроля за промышленной безопасностью; контроля за соблюдением должностной и производственной инструкции по охране труда на рабочих местах; проверки объекта горных работ на соответствие требованиям охраны труда; участия в контроле за технологическим процессом при работе горного оборудования в опасных зонах

		источники и характеристики вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификация; методы идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов; основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда; перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда; порядок прохождения медосмотров; нормы выдачи средств индивидуальной защиты; нормы условий труда	
ПК 2.3	контролировать выполнение правил безопасности при ведении подготовительных, добычных и ремонтно-восстановительных работ на участке; пользоваться средствами коллективной и индивидуальной защиты; определять перечень мероприятий по ликвидации аварий; определять перечень мероприятий по производственному контролю; анализировать локальные документы организации в области управления промышленной безопасностью; разрабатывать мероприятия по улучшению условий труда на рабочих местах; различать вредные и опасные производственные факторы; идентифицировать опасные производственные факторы; владеть методами оказания доврачебной помощи пострадавшим; разрабатывать перечень мероприятий по локализации опасных производственных факторов; анализировать локальные документы организации в	требования межотраслевых (отраслевых) правил и норм по промышленной безопасности; требования правил безопасности в соответствии с видом выполняемых работ; правила безопасности при разработке угольных месторождений подземным способом; единые правила безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых подземным способом; единые правила безопасности при ведении взрывных работ; правила технической эксплуатации рудничного транспорта; требования федеральных и региональных нормативных правовых актов, инструкций; содержание паспортов крепления горных выработок и буровзрывных работ; организацию работы горноспасательной службы; требования по обеспечению безопасности технологических процессов, эксплуатации зданий и сооружений, машин и механизмов, оборудования, электроустановок, транспортных	участия в проведении нарядов на горном участке; контроля за соблюдением требований правил безопасности при проведении подготовительных и очистных работ; участия в контроле за технологическим процессом при работе горного оборудования в опасных зонах; контроля за соблюдением требований правил безопасности при ведении взрывных и транспортных работ; контроля за использованием персоналом средств коллективной и индивидуальной защиты; контроля выполнения комплексного плана и плана ликвидации аварий; проверки объекта горных работ на соответствие требованиям промышленной безопасности; выявления нарушений при эксплуатации горнотранспортного оборудования, которые создают угрозу жизни и здоровью работников; выявления нарушений при ведении горных работ, которые создают угрозу жизни и здоровью работников; полномочия инспекторов

	области управления охраной труда; применять методы оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей; идентифицировать факторы производственной среды и трудового процесса; обеспечивать проведение производственного контроля условий труда, специальной оценки условий труда; выявлять опасности, представляющие угрозу жизни и здоровью работников, оценивать уровень профессиональных рисков	средств, применяемых на участке; требования нормативных правовых актов в области промышленной безопасности опасных производственных объектов; организацию, методы и средства ведения спасательных работ и ликвидации аварий в организации; полномочия инспекторов государственного надзора и общественного контроля за промышленной безопасностью; значение и содержание производственного контроля в горной организации; значение и содержание плана ликвидации аварий организацию обеспечения безопасного производства подготовительных, добычных и вспомогательных работ; требования трудового законодательства Российской Федерации; требования охраны труда; опасные и вредные производственные факторы; требования охраны труда по обеспечению работников средствами коллективной и индивидуальной защиты; основные положения по обеспечению гигиены труда и производственной санитарии; содержание должностной инструкции; содержание инструкций по охране труда; способы и средства предупреждения и локализации опасных производственных факторов, обусловленных деятельностью организации; методы и средства оказания доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях; источники и характеристики вредных и (или) опас-	государственного надзора и общественного контроля за промышленной безопасностью; контроля за соблюдением должностной и производственной инструкции по охране труда на рабочих местах; проверки объекта горных работ на соответствие требованиям охраны труда; участия в контроле за технологическим процессом при работе горного оборудования в опасных зонах

		ных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификация; методы идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов; основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда; перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда; порядок прохождения медосмотров; нормы выдачи средств индивидуальной защиты; нормы условий труда	
ПК 2.4	разрабатывать мероприятия по улучшению условий труда на рабочих местах; различать вредные и опасные производственные факторы; идентифицировать опасные производственные факторы; разрабатывать перечень мероприятий по локализации опасных производственных факторов; применять методы оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей; идентифицировать факторы производственной среды и трудового процесса; обеспечивать проведение производственного контроля условий труда, специальной оценки условий труда; выявлять опасности, представляющие угрозу жизни и здоровью работников; оценивать уровень профессиональных рисков	требования межотраслевых (отраслевых) правил и норм по промышленной безопасности; требования правил безопасности в соответствии с видом выполняемых работ; опасные и вредные производственные факторы; требования охраны труда по обеспечению работников средствами коллективной и индивидуальной защиты; основные положения по обеспечению гигиены труда и производственной санитарии; источники и характеристики вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификация; методы идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов; основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда; перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда; нормы выдачи средств индивидуальной защиты; нормы условий труда; методы оценки профессиональных рисков, меры управления профессио-	обеспечения исполнения мероприятий по улучшению условий труда, разработанных по результатам специальной оценки условий труда; выявления профессиональных рисков; проведения и контроля мероприятий по снижению профессиональных рисков

		нальными рисками; мероприятия по снижению профессиональных рисков; виды профессиональных рисков; нормативную документацию, включающую в себя мероприятия по снижению профессиональных рисков	

1.1. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
МДК 02.01 Система управления охраной труда в горной организации					
1		Анализировать локальные документы организации в области управления охраной труда	Тема 1.2. Правила обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда	8	Углубленное изучение правил проведения инструктажей, с использованием современных цифровых технологий
2		Владеть навыками выявления, анализа и оценки профессиональных рисков; обеспечения исполнения мероприятий по улучшению условий труда, разработанных по результатам специальной оценки условий труда	Тема 2.1. Организация системы управления охраной труда	8	Совершенствование навыков разработки мероприятий по улучшению труда в горной организации
3		Владеть навыками предупреждения производственного травматизма и профзаболеваний	Тема 2.2. Основные мероприятия по профилактике профессиональных заболеваний и предотвращению травматизма	8	Углубленное изучение мероприятий по профилактике профессиональных заболеваний и предотвращению травматизма
4		Владеть навыками оказания первой помощи пострадавшим	Тема 2.2. Основные мероприятия по профилактике профессиональных заболеваний и предотвращению травматизма	15	Отработка навыков оказания первой помощи с использованием элементов симуляционного обучения, где приёмы оказания первой помощи выполняются на специальных манекенах
5		Выявлять опасности, представляющие угрозу	Тема 2.5. Основные правила безопасности	10	Углубленное изучение норм и правил безопасности при

		жизни и здоровью работников, оценивать уровень профессиональных рисков	при ведении горных работ		ведении горных работ
6		Владеть навыками выявления нарушений при эксплуатации горнотранспортного оборудования и технологического процесса ведения горных работ, которые создают угрозу жизни и здоровью работников	Тема 2.5. Основные правила безопасности при ведении горных работ	8	Решение ситуационных задач по выявлению нарушений, которые создают угрозу жизни и здоровью работников при ведении горных работ
7		Определять перечень мероприятий по ликвидации аварий	Тема 2.5. Основные правила безопасности при ведении горных работ	8	Совершенствование навыков определения мероприятий по ликвидации аварий
МДК 02.02 Система управления промышленной безопасностью в горной организации					
8		Применять требования нормативных правовых актов в области промышленной безопасности опасных производственных объектов	Тема 1.1. Нормативно-правовые основы безопасного ведения горных работ	10	Углубленное изучение требований Российской Федерации в области промышленной, пожарной безопасности, санитарно-эпидемиологического благополучия населения
9		Владеть навыками действия в аварийных ситуациях	Тема 1.2. Предупреждение аварий, инцидентов при ведении горных работ	10	Отработка действий работников горной организации в различных аварийных ситуациях
10		Определять особо опасные ситуации при производстве взрывных работ	Тема 2.1. Требования обеспечения безопасности взрывных работ	16	Углубленное изучение требований обеспечения безопасности взрывных работ
11		Разрабатывать паспорта буровзрывных работ	Тема 2.1. Требования обеспечения безопасности взрывных работ	16	Отработка навыков разработки документации на проведение взрывных работ
12		Владеть навыками контроля за соблюдением требований правил безопасности при проведении подготовительных и очистных работ	Тема 3.1. Организация надзора и контроля в области прмышленной безопасности в горной организации	14	Решение ситуационных задач по оперативному контролю рабочих мест и оборудования; контролю применения персоналом средств коллективной и индивидуальной защиты
13		Разработка пас-	Тема 1.1. Нор-	10	Отработка навыков

		портов крепления горных выработок	мативно-правовые основы безопасного ведения горных работ		разработки документации по креплению горных выработок
14		Владеть навыками проверки объекта горных работ на соответствие требованиям промышленной безопасности	Тема 3.1. Организация надзора и контроля в области прмышленной безопасности в горной организации	10	Совершенствование навыков контроля за состоянием промышленной безопасности
15		Владеть навыками участия в проведении нарядов на горном участке; контроля за соблюдением требований правил безопасности при проведении подготовительных и очистных работ; участия в контроле за технологическим процессом при работе горного оборудования в опасных зонах; контроля за соблюдением требований правил безопасности при ведении взрывных и транспортных работ; контроля за использованием персоналом средств коллективной и индивидуальной защиты; контроля выполнения комплексного плана и плана ликвидации аварий; проверки объекта горных работ на соответствие требованиям промышленной безопасности; выявления нарушений при эксплуатации горно-транспортного	Производственная практика	72	Совершенствование навыков контроля за состоянием промышленной безопасности в условиях производства

		оборудования, которые создают угрозу жизни и здоровью работников; выявления нарушений при ведении горных работ, которые создают угрозу жизни и здоровью работников; полномочия инспекторов государственного надзора и общественного контроля за промышленной безопасностью; контроля за соблюдением должностной и производственной инструкции по охране труда на рабочих местах; проверки объекта горных работ на соответствие требованиям охраны труда; участия в контроле за технологическим процессом при работе горного оборудования в опасных зонах			
				223	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	254	198
Самостоятельная работа	74	-
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	*36*	*36*
производственная	*108*	*108*
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 02.01 в форме экзамена МДК 02.02 в форме экзамена МДК 02.03 в форме зачета с оценкой УП 02.01 в форме зачета с оценкой ПП 02.01 в форме зачета с оценкой ПМ. 02 ЭК Экзамен по модулю	38	32
Всего	**500**	**374**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия[1]	Практическая работа	Самостоятельная работа[2]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4	МДК 02.01 Система управления охраной труда в горной организации	**116**	**74**	**116**	**18**	**74**	**24**		
ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09,	МДК 02.02 Система управления промышленной безопасностью в горной организации	**138**	**82**	**138**	**24**	**82**	**32**		

ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4									
ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4	МДК 02.03 Управление профессиональными рисками в горной организации	**70**	**42**	**70**	**10**	**42**	**18 -**		
ПК 2.1.-ПК 2.4.	Учебная практика	**36**	**36**					**36**	
ПК 2.1.-ПК 2.4.	Производственная практика	**108**	**108**						**108**
ОК01-ОК09, ПК 2.1.-ПК 2.4.	Промежуточная аттестация	**38**	**32**						
	Всего:	**500**	**374**		**52**	**198**	**74**	**36**	**108**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и самостоятельных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК 02.01 Система управления охраной труда в горной организации		**126/74**	
Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в горной организации		**32/18**	
Тема 1.1. Законодательство в области охраны труда	**Содержание**	**14/6**	ОК01, ОК02, ОК06, ОК07, ОК09, ПК 2.1., ПК 2.2.
	Основы охраны труда в Российской Федерации. Понятие и основные принципы охраны труда. Условия труда и профессиональные риски. Федеральные законы и нормативно - правовые акты в области охраны труда.	2	
	Требования трудового законодательства Российской Федерации и законодательства Российской Федерации в области охраны труда. Методы государственного регулирования в области охраны труда. Государственный и общественный контроль за соблюдением законодательства об охране труда.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №1 Изучение стандартов безопасности труда и нормативных документов по охране труда.	2	
	Практическая работа № 2 Изучение норм и правил трудовых отношений.	2	
	Практическая работа № 2 (окончание) Изучение норм и правил трудовых отношений.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа студентов №1 История развития охраны труда в России. *Вид СРС: презентация*	4	
Тема 1.2. Правила обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда	**Содержание**	**18/12**	ОК01, ОК02, ОК07, ПК 2.2, ПК 2.4.
	Организация и проведение инструктажей по охране труда. Требования к организации и проведению обучения требованиям охраны труда, обучения по оказанию первой помощи пострадавшим, обучения по использованию (применению) средств индивидуальной защиты работодате-	2	

	лем.		
	Порядок разработки и утверждения инструкций по охране труда. Обеспечение работников инструкциями по охране труда.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №3 Разработка программы вводного инструктажа в горной организации.	2	
	Практическая работа №3 (продолжение) Разработка программы вводного инструктажа в горной организации.	2	
	Практическая работа №3 (окончание) Разработка программы вводного инструктажа в горной организации.	2	
	Практическая работа №4 Разработка, утверждение и учет инструкций по охране труда.	2	
	Практическая работа №4 (продолжение) Разработка, утверждение и учет инструкций по охране труда.	2	
	Практическая работа №4 (окончание) Разработка, утверждение и учет инструкций по охране труда.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа студентов №2 Права и обязанности работодателя и работников в области охраны труда. *Вид СРС: конспект*	2	
Раздел 2. Обеспечение безопасных условий труда в горной организации		**84/56**	
Тема 2.1. Организация системы управления охраной труда	**Содержание**	**18/16**	ОК01, ОК02, ОК06, ОК07, ОК09, ПК 2.2. ПК 2.3.
	Организация системы управления охраной труда. Специальная оценка условий труда. Обеспечение работников средствами индивидуальной и коллективной защиты.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №5 Изучение средств индивидуальной и коллективной защиты.	2	
	Практическая работа №5 (окончание) Изучение средств индивидуальной и коллективной защиты.	2	
	Практическая работа №6 Проведение специальной оценки условий труда.	2	
	Практическая работа №6 (продолжение) Проведение специальной оценки условий труда.	2	

	Практическая работа №6 (окончание) Проведение специальной оценки условий труда.	2	
	Практическая работа №7 Изучение правил эксплуатации самоспасателей для подземных работ.	2	
	Практическая работа №8 Контроль состава рудничной атмосферы.	2	
	Практическая работа №9 Изучение систем проветривания горных выработок.	2	
Тема 2.2. Основные мероприятия по профилактике профессиональных заболеваний и предотвращению травматизма	**Содержание**	**22/14**	ОК01, ОК02, ОК07, ОК09, ПК 2.2., ПК 2.3. ПК 2.4
	Профессиональные заболевания: причины, виды и профилактика. Обязательные медицинские осмотры работников. Причины производственного травматизма и их профилактика. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №10 Анализ причин несчастных случаев в горной организации	2	
	Практическая работа №11 Оформление акта о несчастном случае на производстве.	2	
	Практическая работа №11 (окончание) Оформление акта о несчастном случае на производстве.	2	
	Практическая работа №12 Оказание первой помощи пострадавшим на производстве.	2	
	Практическая работа №12 (продолжение) Оказание первой помощи пострадавшим на производстве.	2	
	Практическая работа №12 (окончание) Оказание первой помощи пострадавшим на производстве.	2	
	Практическая работа №13 Оказание первой помощи при различных психологических травмах.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа студентов №3 Сокрытие несчастных случаев на производстве. Ответственность за сокрытие несчастных случаев на производстве. Расследование несчастных случаев государственными инспекторами труда. Разрешение споров по расследованию несчастных случаев на производстве. Санитарно-бытовое обеспечение работников.	6	

	Вид СРС: реферат		
Тема 2.3. Основные требования пожарной безопасности	**Содержание**	**10/4**	ОК04, ОК06, ОК07, ОК09, ПК 2.2., ПК 2.3.
	Основные понятия пожарной безопасности. Основные причины возникновения пожаров и взрывов. Пожарная защита горных организаций.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №14 Изучение первичных средств пожаротушения и противопожарной техники.	2	
	Практическая работа №14 (окончание) Изучение первичных средств пожаротушения и противопожарной техники.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа студентов №4 Изучение категорий производств по взрывопожаробезопасности. *Вид СРС: доклад*	4	
Тема 2.4. Основные требования охраны труда при эксплуатации электроустановок и по обеспечению электробезопасности	**Содержание**	**14/8**	ОК01, ОК02, ОК09, ПК 2.2., ПК 2.3.
	Воздействие электрического тока на организм человека. Защита работников от поражения электрическим током. Классификация электроустановок и помещений по электробезопасности. Требования к персоналу, обслуживающему электроустановки.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №15 Изучение методов защиты от поражения электрическим током.	2	
	Практическая работа №15 (окончание) Изучение методов защиты от поражения электрическим током.	2	
	Практическая работа №16 Первая помощь пострадавшему при поражении электрическим током.	2	
	Практическая работа №16 (окончание) Первая помощь пострадавшему при поражении электрическим током.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа студентов №5 Требования электробезопасности в подземных горных выработках. *Вид СРС: реферат*	4	
Тема 2.5. Основные	**Содержание**	**20/14**	ОК01,

правила безопасности при ведении горных работ	Общие требования при ведении горных и взрывных работ. План ликвидации аварии (ПЛА) при проведении горных работ. Правила поведения при авариях и инцидентах.	2	ОК02, ОК09, ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3.
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №17 Идентификация опасных и вредных факторов в горной организации.	2	
	Практическая работа №18 Составление перечня возможных аварий при ведении горных работ.	2	
	Практическая работа №19 Разработка мер безопасности в аварийных ситуациях при ведении горных работ.	2	
	Практическая работа №19 (окончание) Разработка мер безопасности в аварийных ситуациях при ведении горных работ.	2	
	Практическая работа №20 Составление плана локализации и ликвидации причин аварий.	2	
	Практическая работа №20 (окончание) Составление плана локализации и ликвидации причин аварий.	2	
	Практическая работа №21 Составление нарядов, наряд-допусков на ведение работ.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа студентов №6 Причины и пути предупреждения аварий на горных предприятиях. *Вид СРС: доклад*	4	
Консультации		**2**	
Промежуточная аттестация		**8**	
МДК 02.02 Система управления промышленной безопасностью в горной организации		**150/82**	
Раздел 1. Безопасное ведение горных работ открытым способом.		**60/38**	
Тема 1.1. Нормативно-правовые основы безопасного ведения горных работ	**Содержание**	**38/24**	ОК01, ОК02, ОК07, ОК09, ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3.
	Федеральный закон №-116 “О промышленной безопасности опасных производственных объектов”.	2	
	Требования промышленной безопасности при ведении горных работ подземным способом разработки.	2	
	Система управления промышленной безопасностью. Основные требования по безопасному ведению работ, связанных с пользованием недрами.	2	

	Готовность горных организаций к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии на опасных производственных объектах.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №1 Изучение требований безопасности к передвижению и перевозке людей и грузов по горизонтальным выработкам.	2	
	Практическая работа №1 (окончание) Изучение требований безопасности к передвижению и перевозке людей и грузов по горизонтальным выработкам.	2	
	Практическая работа №2 Изучение требований безопасности к передвижению и перевозке людей и грузов по наклонным и вертикальным выработкам.	2	
	Практическая работа №2 (окончание) Изучение требований безопасности к передвижению и перевозке людей и грузов по наклонным и вертикальным выработкам.	2	
	Практическая работа №3 Изучение требований безопасности при ведении очистных работ.	2	
	Практическая работа №3 (окончание) Изучение требований безопасности при ведении очистных работ.	2	
	Практическая работа №4 Составление паспорта крепления и управления кровлей.	2	
	Практическая работа №4 (продолжение) Составление паспорта крепления и управления кровлей.	2	
	Практическая работа №4 (окончание) Составление паспорта крепления и управления кровлей.	2	
	Практическая работа №5 Разработка инструкции по рабочей профессии.	2	
	Практическая работа №5 (продолжение) Разработка инструкции по рабочей профессии.	2	
	Практическая работа №5 (окончание) Разработка инструкции по рабочей профессии.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа студентов №1 Оперативный контроль за состоянием промышленной безопасности на рабочих местах при ведении горных работ. *Вид СРС: доклад*	6	

Тема 1.2. Предупреждение аварий и инцидентов при ведении горных работ	**Содержание**	**22/14**	ОК01, ОК02, ОК07, ОК09, ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3.
	Организация горноспасательных работ. Оборудование для ведения спасательных работ и действия в зоне аварий.	2	
	Электробезопасность и пожарная безопасность в шахтах.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №6 Изучение мер по обеспечению готовности организации к локализации и ликвидации последствий аварий, инцидентов.	2	
	Практическая работа №7 Изучение правил обеспечения пожарной безопасности на горном предприятии.	2	
	Практическая работа №8 Изучение средств и методов предупреждения поражения электрическим током.	2	
	Практическая работа №9 Техническое расследование аварий, инцидентов.	2	
	Практическая работа №9 (окончание) Техническое расследование аварий, инцидентов.	2	
	Практическая работа №10 Изучение способов транспортировки пострадавших на производстве и правил оказания первой помощи.	2	
	Практическая работа №10 (окончание) Изучение способов транспортировки пострадавших на производстве и правил оказания первой помощи.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа студентов №2 История развития горноспасательного дела в России. *Вид СРС: презентация*	4	
Раздел 2. Безопасное ведение взрывных работ		**44/26**	
Тема 2.1. Требования обеспечения безопасности взрывных работ	**Содержание**	**44/26**	ОК09, ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3.
	Общие требования обеспечения безопасности взрывных работ. Организация буровзрывных работ.	2	
	Хранение и транспортировка взрывчатых материалов.	2	
	Требования к работникам, связанным с обращением с взрывчатыми материалами.	2	

	Особенности ведения взрывных работ на угольных шахтах и рудниках, опасных по газу и (или) пыли.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №11 Изучение правил безопасности при ведении буровзрывных работ.	2	
	Практическая работа №11 (окончание) Изучение правил безопасности при ведении буровзрывных работ.	2	
	Практическая работа №12 Определение безопасных расстояний при взрывных работах в подземных выработках.	2	
	Практическая работа №12 (окончание) Определение безопасных расстояний при взрывных работах в подземных выработках.	2	
	Практическая работа №13 Составление паспорта буровзрывных работ.	2	
	Практическая работа №13 (продолжение) Составление паспорта буровзрывных работ.	2	
	Практическая работа №13 (окончание) Составление паспорта буровзрывных работ.	2	
	Практическая работа №14 Изучение требований к транспортированию и хранению взрывчатых материалов.	2	
	Практическая работа №14 Изучение требований к транспортированию и хранению взрывчатых материалов.	2	
	Практическая работа №14 (окончание) Изучение требований к транспортированию и хранению взрывчатых материалов.	2	
	Практическая работа №15 Разработка инструкции по предупреждению, обнаружению и ликвидации отказавших зарядов взрывчатых веществ.	2	
	Практическая работа №15 (продолжение) Разработка инструкции по предупреждению, обнаружению и ликвидации отказавших зарядов взрывчатых веществ.	2	
	Практическая работа №15 (окончание) Разработка инструкции по предупреждению, обнаружению и ликвида-	2	

	ции отказавших зарядов взрывчатых веществ.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа студентов №3 Повышение эффективности и безопасности ведения взрывных работ в горной организации. *Вид СРС: доклад*	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа студентов №4 Требования к работникам взрывных работ, работ с взрывчатыми материалами. *Вид СРС: презентация*	4	
Раздел 3. Надзор и контроль в области промышленной безопасности		**34/18**	
Тема 3.1. Организация надзора и контроля в области промышленной безопасности в горной организации	**Содержание**	**34/18**	ОК01, ОК02, ОК 09, ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3. ПК 2.4
	Федеральный надзор в области промышленной безопасности.	2	
	Организация производственного контроля в горной организации.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №16 Разработка положения о производственном контроле.	2	
	Практическая работа №16 (окончание) Разработка положения о производственном контроле.	2	
	Практическая работа №17 Разработка технологических схем ведения горных работ по условию соответствия требованиям промышленной безопасности.	2	
	Практическая работа №17 (окончание) Разработка технологических схем ведения горных работ по условию соответствия требованиям промышленной безопасности.	2	
	Практическая работа №18 Контроль обеспечения работников горной организации средствами индивидуальной и коллективной защиты.	2	
	Практическая работа №18 (окончание) Контроль обеспечения работников горной организации средствами индивидуальной и коллективной защиты.	2	
	Практическая работа №19 Проверка объекта горных работ требованиям промышленной безопасности.	2	

	Практическая работа №19 (окончание) Проверка объекта горных работ на соответствие требованиям промышленной безопасности.	2	
	Практическая работа №20 Разработка комплексного плана по улучшению условий труда.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа студентов №5 Экологические последствия ведения горных работ и их влияния на окружающую среду. *Вид СРС: реферат*	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа студентов №6 Показатели эффективности осуществления федерального государственного надзора. Общественный контроль в горной организации. *Вид СРС: доклад*	6	
Консультации		**2**	
Промежуточная аттестация		**10**	
МДК 02.03 Управление профессиональными рисками в горной организации		**70/42**	
Тема 1.1. Основные термины, понятия и показатели опасностей в горной промышленности	**Содержание**	**24/14**	ОК01, ОК02, ОК07, ОК09, ПК 2.2., ПК 2.4.
	Понятия профессионального риска и опасности. Цели оценки профессиональных рисков в системе управления промышленной безопасностью.	2	
	Нормативно-правовая документация по оценке и управлению профессиональными рисками.	2	
	Порядок идентификации опасностей и оценки рисков на рабочих местах. Вероятность риска и последствия происшествия.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №1 Идентификация опасностей при ведении горных работ в подземных выработках.	2	
	Практическая работа №1 (продолжение) Идентификация опасностей при ведении горных в подземных выработках.	2	
	Практическая работа №1 (окончание) Идентификация опасностей при ведении горных работ в подземных выработках.	2	

	Практическая работа №2 Разработка карты рисков по профессиям и видам работ.	2	
	Практическая работа №2 (продолжение) Разработка карты рисков по профессиям и видам работ.	2	
	Практическая работа №2 (продолжение) Разработка карты рисков по профессиям и видам работ.	2	
	Практическая работа №2 (окончание) Разработка карты рисков по профессиям и видам работ.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа студентов №1 Культура безопасности в горной организации. *Вид СРС: презентация*	4	
Тема 1.2. Методы оценки уровня профессиональных рисков	**Содержание**	**18/8**	ОК01, ОК02, ОК07, ОК09, ПК 2.4.
	Методы оценки уровня профессиональных рисков, применяемых на практике. Сравнение методов оценки рисков. Матричный метод оценки профессиональных рисков.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №3 Выбор методов оценки уровня профессионального риска.	2	
	Практическая работа №3 (окончание) Выбор методов оценки уровня профессионального риска.	2	
	Практическая работа №4 Применение матричного метода оценки уровня профессионального риска.	2	
	Практическая работа №4 (окончание) Применение матричного метода оценки уровня профессионального риска.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа студентов №2 Организация оценки профессиональных рисков в горной организации. *Вид СРС: реферат*	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа студентов №3 Методы оценки рисков, связанных с безопасностью продукции, оборудования и производственных процессов.	4	

	Вид СРС: презентация		
Тема 1.3. Управление профессиональными рисками	**Содержание**	**28/20**	ОК01, ОК02, ОК07, ОК09, ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.4.
	Разработка и реализация мер управления профессиональными рисками. Мониторинг и контроль остаточных профессиональных рисков.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №5 Разработка мероприятий по снижению профессиональных рисков на горном участке.	2	
	Практическая работа №5 (продолжение) Разработка мероприятий по снижению профессиональных рисков на горном участке.	2	
	Практическая работа №5 (окончание) Разработка мероприятий по снижению профессиональных рисков на горном участке.	2	
	Практическая работа №6 Разработка мероприятий по снижению профессиональных рисков при ведении взрывных работ.	2	
	Практическая работа №6 (продолжение) Разработка мероприятий по снижению профессиональных рисков при ведении взрывных работ.	2	
	Практическая работа №6 (окончание) Разработка мероприятий по снижению профессиональных рисков при ведении взрывных работ.	2	
	Практическая работа №7 Оценка эффективности мер по снижению профессиональных рисков на горном участке.	2	
	Практическая работа №7 (окончание) Оценка эффективности мер по снижению профессиональных рисков на горном участке.	2	
	Практическая работа №8 Расчет последствий аварий и оценки показателей риска аварий, инцидентов.	2	
	Практическая работа №8 (окончание) Расчет последствий аварий и оценки показателей риска аварий, инцидентов.	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа студентов №5 Внедрение цифровых технологий в управле- ние профессиональными рисками на предприятии. *Вид СРС: презентация*	6	
Промежуточная аттестация		**-**	
Учебная практика **Виды работ:** - Разработка инструкций по охране труда для рабочих профессий. - Проведение первичного инструктажа на рабочем месте. - Организация проведения специальной оценки условий труда. - Формирование документации установленного образца по охране труда. - Контроль условий и требований охраны труда. - Оказание первой помощи пострадавшим на производстве.		**36**	ОК01-ОК09, ПК 2.1.-2.4.
Производственная практика **Виды работ:** - Осуществление оперативного контроля за состоянием безопасности на рабочих местах при ведении открытых горных работ. - Участие в разработке учетной документации по охране труда на горном участке. - Ознакомление с мероприятиями по улучшению условий труда, разработанных по результатам специальной оценки условий труда нагорном участке. - Участие в разработке карт профессиональных рисков на горном участке. - Анализ и оценка несчастных случаев на горном участке. - Анализ и оценка профессиональных рисков.		**108**	ОК01-ОК09, ПК 2.1.-2.4.
Промежуточная аттестация		**14**	
Всего		**500**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория охраны труда и промышленной безопасности на предприятии, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики по видам работ, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания:

Нормативно-правовые акты (печатные издания):

1. Трудовой кодекс Российской Федерации по состоянию на 1 апреля 2022г. №117-ФЗ: ООО Проспект-М, 2022. -320с.

2. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых" Серия 03. Выпуск 78. - 2-е изд. испр. и доп. - М : Научно-технический центр исследований проблем пром, 2021. - 302 с.

3. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности» Серия 26. Выпуск 12. - 6-е изд., испр. и доп. - М : ЗАО «Научно-технический центр исследований проблем промышленной безопасности», 2023. - 20 с.

4. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом» Серия 05. Выпуск 55. - 3-е изд., испр. - М : ЗАО «Научно-технический центр исследований проблем промышленной безопасности», 2023. - 140 с.

Основные печатные издания:

1. Белин В.А. Технология и безопасность взрывных работ / В.А. Белин. - М.: Издательство «Горное дело» ООО «Киммерийский центр, 2016. – 424 с.

2. Белин В.А. Определение безопасных расстояний при производстве взрывных работ / В.Л. Барон, В.А. Белин, М.И. Ганопольский. - М.: Издательство «Горное дело», 2017. – 176 с.

3. Бондаренко В.А. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях : учебник / В.А. Бондаренко, С.И. Евтушенко, В.А. Лепихова и др. - М : РИОР : ИНФРА-М, 2019. - 224 с.

4. Владимиров Д.Я. Пособие по организации системы управления промышленной безопасностью в горнодобывающей промышленности: пособие/ Д.Я. Владимиров, А.И. Перепелицын. – М.: Издательство «Горное дело» ООО «Киммерийский центр, 2013. – 288 с.

5. Графкина М,В. Охрана труда : учеб. пособие / М.В. Графкина. - М: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 298 с.

6. Касьянова Г.Ю. Охрана труда: универсальный справочник / Г.Ю. Кась янова. – М.: АБАК, 2022. -560 с.

7. Попова Т.В. Охрана труда: учебное пособие / Т.В. Попова. - Ростов н/Д: Феникс, 2018. - 318 с.

8. Ушаков К.З. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело: учебник для вузов / К.З. Ушаков.- 2-е изд. – М.: Издательство Московского государственного университета, 2008. - 487 с.

9. Шумилова Л.В. Интегрированная система управления рисками на предприятиях горного кластера: учебное пособие /Л.В. Шумилова. – Чита : ЗабГУ, 2021. -263 с.

Основные источники (электронные издания):

1. Коробко В.И. Охрана труда : учебное пособие / В.И. Коробко. – Москва: Юнити, 2015. – 240 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116766 (дата обращения: 03.02.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-01826-3. – Текст : электронный.

2. Коростовенко В. В. Организация производственной и промышленной безопасности : учебное пособие : [16+] / В. В. Коростовенко, Н. В. Медведь, А. В. Галайко ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2022. – 196 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=705481 (дата обращения: 18.01.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7638-4655-3. – Текст : электронный.

3. Солопова В. А. Охрана труда : учебное пособие для СПО / В. А. Солопова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-0353-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/86204.html (дата обращения: 03.02.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

4. Электронный ресурс «Охрана труда». Режим доступа: www.ohranatruda.ru

3.2.2. Дополнительные источники

1. Бадагуев Б.Т. Работа с повышенной опасностью. Эксплуатация электроустановок потребителей: Практическое пособие.- М.: Альфа-Пресс, 2013.- 224 с.
2. Семехин Ю.Г. Организация противопожарной охраны на предприятии: Учебное пособие для сред. проф. образования. - Ростов н/Д.: Феникс, 2014.-125 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки[3]
ПК 2.1	Контролирует выполнение правил безопасности при ведении подготовительных, добычных и ремонтно-восстановительных работ на участке; пользуется средствами коллективной и индивидуальной защиты; определяет перечень мероприятий по ликвидации аварий; определяет перечень мероприятий по производственному контролю; анализирует локальные документы организации в области управления промышленной безопасностью; разрабатывает мероприятия по улучшению условий труда на рабочих местах; различает вредные и опасные производственные факторы; владеет методами оказания доврачебной помощи пострадавшим; разрабатывает перечень мероприятий по локализации опасных производственных факторов; анализирует локальные документы организации в области управления охраной труда; применяет методы оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей; идентифицирует факторы производственной среды и трудового процесса; обеспечивает проведение производственного контроля условий труда, специальной оценки условий труда; выявляет опасности, представляющие угрозу жизни и здоровью работников	Интерпретация результатов выполнения практических и самостоятельных заданий, оценка решения ситуационных задач. Экзамен. Учебная практика. Производственная практика.
ПК 2.2	Контролирует выполнение правил безопасности при ведении подготовительных, добычных и ремонтно-восстановительных работ на участке; пользуется средствами коллективной и индивидуальной защиты; определяет перечень мероприятий по ликвидации аварий; определяет перечень мероприятий по производственному контролю; анализирует локальные документы организации в области управления промышленной безопасностью; разрабатывает мероприятия по улучшению условий труда на рабочих местах; различает вредные и опасные производственные фак-	

	торы; идентифицирует опасные производственные факторы; владеет методами оказания доврачебной помощи пострадавшим; разрабатывает перечень мероприятий по локализации опасных производственных факторов; анализирует локальные документы организации в области управления охраной труда; применяет методы оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей; идентифицирует факторы производственной среды и трудового процесса; обеспечивает проведение производственного контроля условий труда, специальной оценки условий труда; выявляет опасности, представляющие угрозу жизни и здоровью работников, оценивает уровень профессиональных рисков	
ПК 2.3	Контролирует выполнение правил безопасности при ведении подготовительных, добычных и ремонтно-восстановительных работ на участке; пользуется средствами коллективной и индивидуальной защиты; определяет перечень мероприятий по ликвидации аварий; определяет перечень мероприятий по производственному контролю; анализирует локальные документы организации в области управления промышленной безопасностью; разрабатывает мероприятия по улучшению условий труда на рабочих местах; различает вредные и опасные производственные факторы; идентифицирует опасные производственные факторы; владеет методами оказания доврачебной помощи пострадавшим; разрабатывает перечень мероприятий по локализации опасных производственных факторов; анализирует локальные документы организации в области управления охраной труда; применяет методы оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей; идентифицирует факторы производственной среды и трудового процесса; обеспечивает проведение производственного контроля условий труда, специальной оценки условий труда; выявляет опасности, представляющие угрозу жизни и здоровью работников, оценивает уровень профессиональных рисков	
ПК 2.4	Разрабатывает мероприятия по улучшению условий труда на рабочих местах; различает вредные и опасные производственные факторы; идентифицирует опасные производственные факторы; разрабатывает перечень мероприятий по локализации опасных производственных факторов; применяет методы оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей; идентифицирует факторы производственной среды и трудового процесса;	

	обеспечивает проведение производственного контроля условий труда, специальной оценки условий труда; выявляет опасности, представляющие угрозу жизни и здоровью работников; оценивает уровень профессиональных рисков	
ОК. 01	Распознаёт задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК. 02	определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации; выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска; оценивает практическую значимость результатов поиска; применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК. 03	определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применяет современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявляет источники финансирования; презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; определяет источники достоверной правовой информации; составляет различные правовые документы; находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует; оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта	
ОК. 04	организовывает работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК. 05	грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке;	

	проявляет толерантность в рабочем коллективе	
ОК. 06	проявляет гражданско-патриотическую позицию; демонстрирует осознанное поведение; описывает значимость своей профессии Специалиста по горным работам специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых; применяет стандарты антикоррупционного поведения	
ОК. 07	соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии Специалиста по горным работам специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых; организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовует в чрезвычайных ситуациях	
ОК. 08	использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии Специалиста по горным работам специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	
ОК. 09	понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	

Приложение 1.3
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕРСОНАЛА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....3

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы3

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 3

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....8

2. Структура и содержание профессионального модуля 10

2.1. Трудоемкость освоения модуля 10

2.2. Структура профессионального модуля.....11

2.3. Содержание профессионального модуля.....13

2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено).....23

*…….....**Ошибка! Закладка не определена.***

3. Условия реализации профессионального модуля 24

3.1. Материально-техническое обеспечение.....24

3.2. Учебно-методическое обеспечение 24

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....25

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА **РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

«ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕРСОНАЛА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация деятельности персонала производственного подразделения».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной	-

	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулиро-	содержание актуальной нормативно- правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта.	

	вать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ОК.06	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона	-
ОК.09	понимать общий смысл	правила построения про-	-

	четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	стых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 3.1	определять факторы, влияющие на производительность проходческого оборудования, очистного и горнотранспортного комплексов; определять положительные и отрицательные факторы, влияющие на себестоимость работ на участке; определять нормы выработки согласно горно-геологическим условиям и техническим характеристикам комплексов и оборудования очистных и подготовительных работ; определять горно-геологические и горнотехнические факторы, влияющие на производительность горнотранспортного комплекса; вести учет отработанного времени членами бригад; осуществлять количе-	плановое задание и производственная мощность участка и организации; производительность применяемых очистных и подготовительных комплексов, рудничного транспорта; факторы, влияющие на производительность труда; нормирование труда, нормы выработки	определения фактического объема подготовительных и добычных работ; разработки и реализации мероприятий, направленных на повышение эффективности проведения горных работ и производительности труда, внедрение прогрессивной техники и технологии проходки горных выработок, охрану недр и окружающей среды, включая рекультивацию земель при проведении горных работ, улучшение организации и условий труда, снижение аварийности работ и травматизма

	ственный и качественный учет выполненных работ.		
ПК 3.2	оценивать уровень технико-экономических показателей по участку; определять нормы выработки для персонала участка; определять факторы, влияющие на производительность труда, затраты и себестоимость по участку; определять потребность в рабочих кадрах и оценивать состояние трудовой дисциплины по участку; оценивать уровень квалификации персонала участка; анализировать и обобщать данные о работе бригад; составлять и представлять в установленном порядке необходимые документы и отчеты	основные сведения об экономическом анализе; этапы проведения анализа; способы сбора и обработки информации; формы представления результатов анализа; программное обеспечение для автоматизированной обработки данных и создания информационной базы	Оптимизации производственных процессов, направленных на повышение производительности труда; определения технико-экономических показателей деятельности участка; определения затрат по участку; оценки трудовой дисциплины и трудового участия персонала в производственной деятельности участка
ПК 3.3	строить и анализировать свою речь, владеть культурой речи; соблюдать нормы этики делового общения; оценивать мотивационные потребности персонала; организовывать мероприятия, направленные на здоровье сбережение работников, организовывать конкурсы профессионального мастерства, в соответствии с корпоративными стандартами; владеть приемами стимулирования персонала; владеть приемами управления конфликтными ситуациями	современные формы, системы оплаты труда; методы мотивации персонала, управление конфликтами, этику делового общения; факторы, влияющие на психологический климат в коллективе; психологические аспекты управления коллективом; принципы делового общения в коллективе	применения методов мотивации персонала, организации проведения конкурсов профессионального мастерства
ПК 3.4	вести учетную докумен-	порядок и формы прове-	проведения инструкта-

	тацию по проведению инструктажей по охране труда и промышленной безопасности с использованием программного обеспечения; оценивать степень усвоения работниками содержание инструктажей по охране труда и промышленной безопасности	дения инструктажей по охране труда и промышленной безопасности; виды инструктажей.	жей по охране труда для рабочих; ведения учетной документации по охране труда и промышленной безопасности

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополни-тельные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
МДК 03.01 Организация и управление персоналом производственного подразделения					
1		Знания: область экономики горного производства и технологии открытой разработки месторождений Умения: составлять производственную сводку по результатам деятельности горного участка; определять факторы, влияющие на себестоимость работ и факторы, влияющие на производительность труда по участку; вести первичный учет выполняемых работ;	Тема 4.2 Оборотный капитал	22	Углубленное изучение анализа использования материальных ресурсов
2		Знания: основные показатели деятельности горного участка: действующие положения по оплате труда работников порядок, правила технического обслуживания и ремонта применяемого оборудования;	Тема 4.7 Технико-экономические показатели	20	Углубленное изучение технико- экономических показателей, с использованием современных цифровых технологий

		нормы и расценки на горные работы, порядок их пересмотра Умения: Определять важность и необходимость расчета технико-экономических показателей; определять потребности горного участка в технических средствах, инструменте, материалах и услугах вспомогательных служб, организации и контроле их обеспечения			
3		Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств Уметь Использовать системы электронного документооборота, пользоваться цифровыми платформами, справочными правовыми системами, использовать прикладные компьютерные программы для, оформления отчетов, создания электронных таблиц	Курсовая работа	20	Углубленное изучение технико-экономических показателей, с приближением к реальным условиям производства с использованием современных цифровых технологий
		Знания:	Производственная	36	По запросу ра-

		виды инструктажей; инструкции по охране труда и промышленной безопасности; методы мотивации и стимулирования работников к безопасному труду Умения: Анализировать затраты по производственному подразделению; контролировать обеспеченность работников средствами индивидуальной защиты; Присутствовать при оценке несчастных случаев и производственного травматизма; оценивать трудовую дисциплину и трудовое участие персонала в производственной деятельности подразделения; реализация проектов в области бережливого производства	практика		ботодателей

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	200	152
Курсовая работа (проект)	20	20
Самостоятельная работа	68	-
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	-	-
производственная	*72*	*72*
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 03.01 в форме зачета с оценкой, защиты курсового проекта* *ПП 03.01* *ПМ 03 в форме экзамена по модулю*	14	14
Всего	**372**	**258**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 3.3	Раздел 1. Организация и управление персоналом производственного подразделения	**68**	**46**	**68**	54	-	**14**	**-**	**-**
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 3.4	Раздел 2. Проведение инструктажей по охране труда и промышленной безопасности	**42**	**22**	**42**	30	-	**12**	**-**	**-**
ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ПК 3.1, ПК 3.2	Раздел 3. Организация работы производственных подразделений	**46**	**26**	**46**	32	-	**14**	**-**	**-**
ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ПК 3.1, ПК 3.2	Раздел 4. Экономика производственного подразделения	**86**	**58**	**86**	72	-	**14**	**-**	**-**
ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 3.3	Раздел 5. Кадровая политика предприятия	**26**	**-**	**26**	12	-	**14**	**-**	**-**
ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ПК 3.1, ПК 3.2	Курсовая работа	**20**	**-**	**20**	-	20	**-**	**-**	**-**
ОК 01-ОК 09	Производственная практика	**72**	**72**	**-**	**-**			**-**	**72**

ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4									
ОК 01-ОК 09 ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4	Промежуточная аттестация	**14**	**14**	-	-			-	-
	Всего:	***372***	**258**	***288***	***200***	***20***	***68***	**-**	**72**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Организация и управление персоналом производственного подразделения		**68/46**	
МДК 03.01 Организация и управление персоналом производственного подразделения			
Тема 1.1 Основы управленческой деятельности	**Содержание**	**12/8**	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ПК 3.3
	1. Сущность и содержание понятий «менеджмент» и «управление». Основные функции менеджмента. Виды менеджмента. Организация - как объект менеджмента. Цели и задачи управления организациями. Законодательство в сфере управления. Характеристики внешней и внутренней среды организации.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	Самостоятельная работа № 1. «Организационно-правовые формы предприятий. Понятие, задачи и этапы формирования стратегии предприятий».	2	
	2.Содержание финансового менеджмента. Управление денежными потоками организации. Финансовое планирование. Бюджетирование как вид финансового планирования.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	Самостоятельная работа № 2. «Законодательство в сфере управления. Характеристики внешней и внутренней среды организации. Влияние факторов внешней и внутренней среды на деятельность организации».	2	
	В том числе практических занятий	**8**	
	Практическое занятие 1. Построение организационных структур предприятий по заданным параметрам.	4	
	Практическое занятие 2. Составление SWOT-анализа организации.	4	
Тема 1.2 Основные принципы и методы управления персо-	**Содержание**	**56/38**	
	1.Основные задачи и принципы управления. Методы управления. Административные, экономические и социально-психологические методы управления.	2	

налом производственного подразделения	**В том числе самостоятельная работа обучающихся**	**2**	
	Самостоятельная работа № 3. Конспект на тему: «Коммуникации в управлении. Общее понятие коммуникации. Коммуникационный процесс. Межличностные и организационные коммуникации».	2	
	2. Кадровая политика. Оперативный план работы с персоналом. Анализ кадрового потенциала. Поиск, отбор. Методы оценки и отбора персонала. Внешние и внутренние источники набора персонала.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	Самостоятельная работа № 4. Конспект на тему: «Социально-психологические основы руководства. Корпоративная культура организации».	2	
	В том числе практических занятий	**38**	
	Практическое занятие № 3. «Разработка мероприятий, направленных на мотивацию трудовой деятельности персонала».	2	
	Практическое занятие № 4. «Составление плановых графиков выходов на работу персонала подразделения».	2	
	Практическое занятие № 6. «Составление объявления о приеме на работу. Составление резюме».	2	
	Практическое занятие № 7. «Составление баланса рабочего времени».	2	
	Практическое занятие № 8. «Планирование численности работников».	2	
	Практическое занятие № 9. «Анализ текучести кадров».	2	
	Практическое занятие № 10. «Принятие решений в нестандартных ситуациях».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	Самостоятельная работа № 5. Конспект на тему: «Основные этапы процесса разработки и принятия управленческого решения. Роль коммуникаций в процессе принятия и реализации решений. Влияние человеческого фактора на процесс принятия управленческого решения. Стиль руководства в процессе принятия решения. Модель принятия решений Врумма - Йеттона. Управление в условиях спонтанных изменений».	2	
	Практическое занятие № 11. «Организация делового совещания».	2	
	Практическое занятие № 12. «Адаптация персонала».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**4**	
	Самостоятельная работа № 6. Изучение Трудового Кодекса Российской Федерации.	4	

	Практическое занятие № 13. «Основные положения Кодекса законов о труде Российской федерации. Трудовой Кодекс РФ».	2	
	Практическое занятие № 14. «Разработка должностной инструкции».	4	
	Практическое занятие № 15. «Составление трудового договора».	2	
	Практическое занятие № 16. «Заполнение производственного табеля».	4	
	Практическое занятие № 17. «Решение индивидуальных трудовых споров».	4	
	Практическое занятие № 18. «Урегулирование конфликта в трудовом коллективе»	2	
	Практическое занятие № 19. «Безопасные способы снятия стресса».	2	
Раздел 2. Проведение инструктажей по охране труда и промышленной безопасности.		**42/22**	
МДК 03.01 Организация и управление персоналом производственного подразделения			
Тема 2.1. Правовые и нормативные основы охраны труда	**Содержание**	**8/6**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 3.4
	1. Основные задачи, понятия и терминология охраны труда. Основные законодательные и нормативные документы по охране труда. Основные положения Трудового кодекса РФ. Ответственность за нарушения требований охраны труда. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда. Обязанности работников в области охраны труда. Органы управления охраной труда. Структура инструкции по охране труда и промышленной безопасности	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическое занятие № 20. «Нормативно- правовая база по охране труда».	2	
	Практическое занятие № 21. «Заполнение личной карточки учёта выдачи СИЗ».	2	
	Практическое занятие № 22. «Оформление наряда допуска на производство работ повышенной опасности».	2	
Тема 2.2. Организация обучения охране труда и виды инструктажей труда	**Содержание**	**22/14**	
	1. Служба охраны труда в организации. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты. Порядок выдачи и применение СИЗ. Порядок организации хранения СИЗ. Несчастные случаи на производстве, подлежащие расследованию и учёту. Обязанности работодателя при несчастном случае на производстве. Порядок расследования несчастных случаев на производстве. Документы, необходимые для расследования и учёта несчастных случаев на производстве.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**14**	

	Практическое занятие № 23. «Расследование и учёт несчастных случаев на производстве».	4	
	Практическое занятие № 24. «Анализ производственной ситуации и заполнение акта о несчастном случае на производстве по форме Н-1. «Акт Н-1».	4	
	Практическое занятие № 25. «Оформление проведения первичного, повторного и целевого инструктажей по охране труда. Заполнение личной карточки работника по заданным ситуациям».	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**6**	
	Самостоятельная работа № 7. Рассмотреть ситуации несчастных случаев на предприятиях горной промышленности и привести примеры их предотвращения. Подготовить презентацию.	6	
Тема 2.3. Система управления промышленной безопасностью	**Содержание**	**10/2**	
	1. Промышленная безопасность на предприятии. Условия для эксплуатации опасного промышленного объекта. Предупреждение аварий на опасных производственных объектах. Обеспечение готовности к локализации аварий и ликвидации их последствий. Оценка состояния охраны труда и промышленной безопасности на производственном предприятии (шахте)	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 26. «Специальные правила техники безопасности в шахте».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**6**	
	Самостоятельная работа № 8. Подготовка сообщения с презентацией на тему: Противопожарные мероприятия при производстве огнеопасных работ. Средства пожаротушения. Способы тушения пожаров.	6	
Промежуточная аттестация	**Контрольная работа № 1.**	**2**	
Раздел 3. Организация работы производственных подразделений		**46/26**	
МДК 03.01 Организация и управление персоналом производственного подразделения			
Тема 3.1. Организация работы основного и вспомогательного производств	**Содержание**	**44/26**	ОК 1, ОК 2, ОК 6, ОК 7, ПК 3.1, ПК 3.2
	1.Основные принципы организации производства. Производственный процесс и его составные части. Организация производственных процессов во времени. Классификация и структура персонала шахты. Показатели, характеризующие персонал шахты. Методы нормирования. Понятия о нормах выработки и нормах времени.	**2**	

	2. Сущность и функции заработной платы. Принципы и элементы организации оплаты труда. Тарифная система оплаты труда. Виды, формы и системы заработной платы. Повременная и сдельная формы оплаты труда. Оплата труда рабочего персонала и инженерно-технического персонала. Премирование рабочего персонала.	**2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**14**	
	Самостоятельная работа № 9. «Организация работы подземного транспорта и подъёма. Техническая документация по эксплуатации подземного транспорта и оборудования. Организация работы вспомогательных и обслуживающих участков и цехов шахты. Организация электроснабжения шахты. Организация компрессорного хозяйства шахты. Организация ремонта шахтного оборудования. Система и виды ремонта. Организация работ на добычном участке. Методика расчёта и построения графиков организации работ при выемке в очистном забое».	14	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**26**	
	Практическое занятие № 27. «Анализ баланса рабочего времени»	2	
	Практическое занятие № 28. «Нормирование рабочих процессов»	2	
	Практическое занятие № 29. «Определение структуры затрат рабочего времени»	2	
	Практическое занятие № 30. «Планирование численности работников и производительности труда»	2	
	Практическое занятие № 31. «Расчет показателей производительности труда»	4	
	Практическое занятие № 32. «Составление графиков организации работ при проведении подготовительных выработок»	2	
	Практическое занятие № 33. «Составление графиков организации работ по выемке угля в очистном забое»	2	
	Практическое занятие № 34. «Определение суточной нормативной нагрузки на очистной забой»	2	
	Практическое занятие № 35. «Расчёт оплаты труда рабочим-сдельщикам подготовительного и добычного участков»	2	
	Практическое занятие № 36. «Распределение заработной платы при бригадной форме организации труда»	2	
	Практическое занятие № 37. «Составление плана по труду и заработной плате»	4	

Промежуточная аттестация	**Контрольная работа № 2.**	**2**	
Раздел 4. Экономика производственного подразделения		**86/58**	
МДК 03.01 Организация и управление персоналом производственного подразделения			
Тема 4.1 Основные производственные фонды	**Содержание**	**16/8**	ОК 1, ОК 2, ОК 6, ОК 7, ПК 3.1, ПК 3.2
	1. Основные фонды предприятия. Экономическая сущность и воспроизводство основных средств (фондов). Состав и классификация основных средств по сферам производства, секторам экономики и отраслям. Виды оценки и методы переоценки основных средств. Службы оценки имущества (основных средств). Износ и амортизация основных средств, их воспроизводство. Показатели использования основных, средств. Пути улучшения использования основных средств организации (предприятия). Производственная мощность предприятия (цеха, участка), методика расчета. Аренда основных производственных средств. Лизинговая форма аренды, ее преимущества	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**6**	
	Самостоятельная работа № 10. «Хозяйственные средства организации. Активы и обязательства организации. Основной и оборотный капитал. Собственный и заемный капитал».	6	
	В том числе практических занятий	**8**	
	Практическое занятие № 38. «Расчет среднегодовой стоимости ОПФ».	2	
	Практическое занятие № 39. «Расчет амортизационных отчислений».	2	
	Практическое занятие № 40. «Определение структуры ОПФ. Расчет основных показателей».	2	
	Практическое занятие № 41. «Расчет показателей эффективности использования основного капитала».	2	
Тема 4.2 Оборотный капитал	**Содержание**	**6/4**	
	1. Понятие оборотных средств. Нормирование оборотных средств. Показатели эффективности использования оборотных средств. Управление оборотными средствами. Методы расчёта нормативов	2	
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 42. «Расчет норматива оборотных средств».	2	
	Практическое занятие № 43. «Определение затрат по участку: расчет плановой стоимости расхода электроэнергии».	2	
Тема 4.3	**Содержание**	**10/8**	

Производительность труда	**1.** Понятие и производительности труда на горном предприятии. Факторы роста производительности труда. Основные показатели производительности труда, методика расчёта производительности труда. Определение резервного роста производительности труда.	2	
	В том числе практических занятий	**8**	
	Практическое занятие № 44. «Расчет производительности труда по заданным параметрам».	2	
	Практическое занятие № 45. «Определение плановой и фактической выработки н рост производительности труда по сравнению с планом».	2	
	Практическое занятие № 46. «Определение относительного высвобождения численности рабочих».	2	
	Практическое занятие № 47. «Расчёт роста производительности труда за счёт использования рабочего времени»	2	
Тема 4.4 Анализ производства и реализации продукции	**Содержание**	**16/14**	
	1. Понятие о себестоимости продукции, виды себестоимости. Классификация затрат на производство и реализацию продукции. Понятие доходов организации. Формирование прибыли. Рентабельность и её виды. Расчет прибыли и рентабельности организации.	**2**	
	В том числе практических занятий	**14**	
	Практическое занятие № 48. «Расчет совокупных и удельных показателей организации».	**4**	
	Практическое занятие № 49. «Расчёт стоимости валовой, товарной и реализованной продукции».	**2**	
	Практическое занятие № 50. «Расчет прибыли».	**2**	
	Практическое занятие № 51. «Рентабельность. Расчет рентабельности отдельных видов товаров. Показатели рентабельности».	**2**	
	Практическое занятие № 52. «Расчет уровня рентабельности организации и продукции».	**2**	
	Практическое занятие № 53. «Расчет срока окупаемости произведенной продукции».	**2**	
Тема 4.5 Цена и ценообразование	**Содержание**	**4/2**	
	1.Сущность и классификация цен. Ценовая политика и ценовая стратегия. Цены на продукцию горной промышленности. Расчет оптовой и розничной цены.	2	
	В том числе практических занятий	**2**	

	Практическое занятие № 54. «Цена. Методы формирования цены. Ценовая политика организации.»	2	
Тема 4.6 Технико-экономическое планирование горного предприятия	**Содержание**	**8/6**	
	1.Основные задачи и принципы организации планирования. Планы социально-экономического развития. Годовой план, план по производству и реализации продукции. Планирование по себестоимости, прибыли и рентабельности производства. Финансовый план шахты. Бизнес-планирование. Планирование объёма и реализации продукции.	2	
	В том числе практических занятий	**6**	
	Практическое занятие № 55. «Составление финансового плана шахты».	6	
Тема 4.7 Показатели эффективности производства	**Содержание**	**8/8**	
	В том числе практических занятий	**8**	
	Практическое занятие № 56. «Определение экономической эффективности использования ОПФ»	2	
	Практическое занятие № 57. «Определение годового экономического эффекта от внедрения новой системы разработки»	2	
	Практическое занятие № 58. «Определить срок окупаемости дополнительных капитальных вложений в приобретение новой техники»	4	
Тема 4.8 Налоги, взимаемые с промышленных предприятий.	**Содержание**	**16/8**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**8**	
	Самостоятельная работа № 11: Реферат на тему «История зарождения налогов в Российской Федерации»	8	
	В том числе практических занятий	**8**	
	Практическое занятие № 59. Налоги, включаемые в цену продукции: Налог на добавленную стоимость. Таможенные пошлины. Отчисления в бюджетные и внебюджетные фонды РФ.	2	
	Практическое занятие № 60. Налоги, относимые на финансовый результат: Налог на прибыль организации. Налог на имущество организации.	2	
	Практическое занятие № 61. Налоги, включаемые в расходы, связанные с производством и реализацией продукции: Транспортный налог. Водный налог.	2	
	Практическое занятие № 62. Земельный налог. Налог на добычу полезных ископаемых.	2	
Промежуточная аттестация	**Контрольная работа № 3.**	**2**	

Раздел 5. Кадровая политика предприятия		**12/0**	
МДК 03.01 Организация и управление персоналом производственного подразделения			
Тема 5.1 Трудовое право	**Содержание**	**12/0**	
	1. Понятие трудового права. Источники трудового права. Основные положения Конституции РФ, Трудового кодекса РФ и иных нормативно-правовых актов, регулирующих правоотношения в процессе профессиональной деятельности. Понятие трудовых споров, их виды и порядок их разрешения. Индивидуальные и коллективные споры.	2	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ПК 3.3
	2. Современная кадровая политика и принципы работы с персоналом. Методы оценки, профессиональный отбор, аттестация и обучение кадров. Принципы и методы расстановки персонала. Социально-экономические условия карьеры.	2	
	3. Сущность и отношения лидерства. Теория лидерских качеств. Поведенческое лидерство. Ситуационное лидерство. Работа с «трудным» руководителем. Феномен личного влияния руководителя. Типы личного влияния руководителя на подчиненных.	2	
	4. Мероприятия по формированию коллектива. Морально-психологический климат коллектива. Командообразование. Группы и их значимость. Формальные и неформальные группы.	2	
	5. Деловая культура, деловое общение. Ведение делового совещания. Подготовка к проведению делового совещания. Организация и ведение дискуссий. Этапы принятия решений. Завершение делового совещания и составление его протокола.	2	
	6. Публичное выступление. Подготовка и обработка материала для публичного выступления. Психологические особенности публичного выступления. Публичное выступление с целью проведения первичного инструктажа по технике безопасности для рабочих горнодобывающего предприятия. Инструкции по охране труда и промышленной безопасности как материал для публичного выступления при проведении инструктажа по технике безопасности. Виды инструктажей.	2	
Самостоятельная работа № 12: Сбор и подготовка информации по предприятию.		**14**	ОК 1, ОК 2, ОК 6, ОК 7, ПК 3.1, ПК 3.2
Курсовая работа «Расчет себестоимости на добычу 1 тонны полезного ископаемого подземным способом»		**20**	

Тема 1. Исходные данные для проектирования	Выбор и обсуждение темы курсового проекта	2	
	Введение, обоснование актуальности курсовой работы	2	
	Анализ предметной области курсовой работы. Анализ требований и данных	2	
Тема 2. Проведение расчётной части курсовой работы	Определение режима работы предприятия. Определение численности персонала	2	
	Расчёт фонда заработной платы	2	
	Расчёт стоимости основных фондов. Амортизация основных фондов	2	
	Расчёт стоимости оборотных фондов. Материалы. Затраты на электроэнергию. Расчёт стоимости воды	2	
	Расчёт себестоимости добычи 1 тонны полезного ископаемого	2	
Тема 3. Требование к защите курсовой работы	Формирование заключения. Оформление курсовой работы согласно требованиям	2	
	Защита курсовой работы	2	
Производственная практика **Виды работ:** 1.Знакомство с учётной документацией по охране труда и промышленной безопасности 2.Изучение контроля обеспеченности работников участка средствами индивидуальной защиты 3.Ознакомление с технико-экономическими показателями работы производственного подразделения 4.Изучение системы оплаты труда персонала производственного подразделения 5.Оценка трудовой дисциплины и оценка трудового участия персонала участка. 6.Участие в планировании и организации работы структурного подразделения 7.Участие в анализе работы структурного подразделения 8.Составление планов размещения оборудования 9.Осуществление контроля соблюдения технологической дисциплины 10.Принятие и реализация управленческих решений 11.Расчет показателей, характеризующих эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования 12.Участие в контроле над эффективным использованием технологического оборудования и материалов		**72**	ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4

13.Участие в организации рабочих мест 14.Осуществление контроля соблюдения качества работ		
Промежуточная аттестация (экзамен по модулю)	***14***	
Всего	**372**	

2.4. Курсовой проект (работа):

Курсовая работа является обязательной частью учебного процесса на тему: «Расчет себестоимости на добычу 1 тонны полезного ископаемого подземным способом»

Тематика курсовых работ:

1. Определение потребности в рабочих кадрах по производственному участку. Анализ кадровой ситуации в регионе (стране).
2. Организация труда на производстве. Рабочее время и его структура.
3. Организация заработной платы на предприятии. Начисление заработной платы по разным системам оплаты труда.
4. Трудовая дисциплина на предприятиях горной промышленности. Оценка трудовой дисциплины.
5. Оценка состояния охраны труда и техники безопасности на обогатительной фабрике.
6. Основные технико-экономические показатели деятельности предприятия.
7. Показатели использования основных и оборотных средств предприятия.
8. Планирование труда и заработной платы на предприятии. Основы технического нормирования.
9. Конкурентоспособность предприятия.
10. Расчет себестоимости производимой продукции.
11. Взаимодействие показателей: себестоимость, прибыль и рентабельность.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет: управления персоналом; экономики и менеджмента; менеджмента, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П..

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Нормативно-правовые акты (печатные издания):

1. Трудовой кодекс Российской Федерации по состоянию на 1 апреля 2022г. №117-ФЗ: ООО Проспект-М, 2022. -320с.

2. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых" Серия 03. Выпуск 78. - 2-е изд. испр. и доп. - М : Научно-технический центр исследований проблем пром, 2021. - 302 с.

3. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности» Серия 26. Выпуск 12. - 6-е изд., испр. и доп. - М : ЗАО «Научно-технический центр исследований проблем промышленной безопасности», 2023. - 20 с.

4. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом» Серия 05. Выпуск 55. - 3-е изд., испр. - М : ЗАО «Научно-технический центр исследований проблем промышленной безопасности», 2023. - 140 с.

Основные печатные издания:

1. Балашов А.П. Менеджмент: учебное пособие / А.П. Балашов. - М : ИНФРА-М, 2019. - 272 с.

2. Лебедева Е.М. Экономика отрасли: практикум: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.М. Лебедева. - 8-е изд., испр. - М: Академия, 2020. - 176 с.

3. Федотов В.А. Экономика: учебник / В.А. Федотов, О.В. Комарова. - 4-е изд. - М: ИНФРА-М, 2021. - 196 с.

Основные источники (электронные издания):

1. Алексейчева Е.Ю. Экономика организации (предприятия): учебник / Е. Ю. Алексейчева, М. Д. Магомедов, И. Б. Костин. – 5-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 291 с.: табл. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684275 (дата обращения: 28.10.2022). – ISBN 978-5-394-04374-1. – Текст: электронный.

2. Баландина О.В. Основы менеджмента: учебное пособие для студентов среднего профессионального образования: [12+] / О. В. Баландина, Н. В. Локтюхина, С. А. Шапиро. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 253 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574371 (дата обращения: 28.10.2022). – Библиогр.: с. 247-250. – ISBN 978-5-4499-0613-7. – DOI 10.23681/574371. – Текст: электронный.

3. Дейнека А.В. Управление персоналом организации: учебник / А. В. Дейнека. – 3-е изд., стер. – Москва: Дашков и К°, 2022. – 288 с.: ил., табл. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684384 (дата обращения: 28.10.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-04539-4. – Текст: электронный.

4. Неяскина Е.В. Экономика организаций (предприятий): учебник для СПО: [12+] / Е. В. Неяскина, О. В. Хлыстова. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 352 с.: ил, табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575464 (дата обращения: 28.10.2022). – Библиогр.: с. 298-309. – ISBN 978-5-4499-0803-2. – Текст: электронный.

5. Экономика: учебник в 2 частях: [12+] / М. А. Лукашенко, Ю. Г. Ионова, П. А. Михненко [и др.]. – 2-е изд., доп., и перераб. – Москва: Университет Синергия, 2020. – Часть 1. – 369 с.: ил. – (Об-

щая образовательная подготовка в колледжах). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455418 (дата обращения: 28.10.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4257-0448-1. – Текст: электронный.

6. Экономика: учебник: [12+] / М. А. Лукашенко, А. Р. Алавердов, Д. В. Безнощенко [и др.]. – 2-е изд., доп., перераб. – Москва: Университет Синергия, 2020. – Часть 2. – 389 с.: ил. – (Общеобразовательная подготовка в колледжах). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495818 (дата обращения: 28.10.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4257-0476-4. – Текст: электронный.

Дополнительные источники (печатные издания):

1. Агошков М.И., Гольдман Е.Л., Кривенков Н.А. Экономика горнорудной промышленности: Учеб. пособие для вузов. – М.: Недра, 1986. – 264 с.

2. Баскакова О.В. Экономика организации (предприятия). Учебник. Астахов А.С., Краснянский Г.Л., Малышев Ю.Н., Яновский А.Б. Экономика горного предприятия: Учебник для вузов. - М.: Академия горных наук, 2018.-270 с.

3. Моссаковский Я.В. Экономика горной промышленности: учебник для вузов / Я.В. Моссаковский. - М: Горная книга, 2017. - 525 с.

4. Виханский О.С. Менеджмент: учебник для сред. спец. учебных заведений / О.С. Виханский, А.И. Наумов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М: Магистр, Инфра-М, 2018. - 288 с.

5. Филатов О.К. Экономика предприятий (организаций): учебник / О.К. Филатов, Т.Ф. Рябова, Е.В. Минаева. - М.: Финансы и статистика, 2015. – 512 с.

Дополнительные источники (электронные издания):

1. Чернопятов А. М. Экономика: учебник: [12+] / А. М. Чернопятов. – Москва: Директ-Медиа, 2022. – 282 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683713 (дата обращения: 28.10.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-2893-1. – Текст: электронный.

2. Экономика: учебное пособие для студентов технических специальностей: [16+] / сост. О. Г. Доценко, Н. Б. Малышенко. – Москва: Директ-Медиа, 2022. – 116 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602497 (дата обращения: 28.10.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1704-1. – Текст: электронный.

3. Экономика: учебное пособие для студентов технических специальностей: [16+] / сост. О. Г. Доценко, Н. Б. Малышенко. – Москва: Директ-Медиа, 2022. – 116 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602497 (дата обращения: 28.10.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1704-1. – Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1.	Владеет практическими навыками обеспечения плановых показателей участка	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос

		оценка результатов выполнения практической работы, курсовой работы, заданий производственной практики, экзамен по модулю
ПК.3.2.	Владеет практическими навыками анализа процесса и результатов деятельности персонала участка, планирования и организации мероприятий, направленных на повышение производительности труда	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ПК.3.3.	Владеет практическими навыками мотивации и стимулирования персонала	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ПК.3.4.	Владеет практическими навыками проведения инструктажей по охране труда и промышленной безопасности	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК.01	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК.02	Использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК.03	Планирует и реализует собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использует знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК.04	Взаимодействует и работает в коллективе и команде	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента)

		письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК.05	Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК.06	Проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применяет стандарты антикоррупционного поведения	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК.07	Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК.09	Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы

Приложение 1.4
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 ПОДЗЕМНАЯ РАЗРАБОТКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.04 ОСВОЕНИЕ ВИДОВ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО, ДОЛЖНОСТИ СЛУЖАЩЕГО»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....3

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы...3

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....3

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....17

2. Структура и содержание профессионального модуля.....18

2.1. Трудоемкость освоения модуля.....18

2.2. Структура профессионального модуля.....18

2.3. Содержание профессионального модуля.....20

*2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)**Ошибка! Заклад*

*.....**Ошибка! Закладка не определена.***

3. Условия реализации профессионального модуля.....26

3.1. Материально-техническое обеспечение.....26

3.2. Учебно-методическое обеспечение.....26

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....26

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ. 04 Освоение видов работ по профессии рабочего, должности служащего»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (проходчик)17491»

Профессиональный модуль включен в обязательную часть профессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства	

	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	

	ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона	
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики	

	специальности	перенапряжения	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 4.1.	Определять визуально и контрольными методами исправность и/или готовность к ведению работ основного и вспомогательного оборудования, машин, механизмов, состояние технологических коммуникаций Оценивать на соответствие требованиям безопасного ведения работ состояние освещения, ограждений, проходов, воздуховодов, аспирационных и вентиляционных систем, производственной связи, сигнализации, противопожарного оснащения в зоне работ и зоне подхода, исправность крепления выработок, нарушенность кровли, наличие устойчивого проветривания в зоне работ и по маршруту передвижения Пользоваться газоанализаторами для анализа состава шахтной (рудничной) атмосферы Выявлять опасные с точки зрения обрушения пород кровли зоны работ	Назначение, устройство, принцип работы и правила эксплуатации проходческого оборудования, проходческих комплексов, в том числе с немеханизированным щитом, погрузочных перегружателей, гидромониторов, скреперных лебедок, установок по нагнетанию в пласт воды и специальных растворов, применяемых при проходке горных выработок График проведения планового, предупредительного, технического обслуживания и ремонта самоходных механизированных установок Сорта и свойства смазочных материалов, карты смазки механизмов оборудования и самоходных механизированных	Получение (передача) при приеме-сдаче смены информации о сменном производственном задании, состоянии рабочего места, основного и вспомогательного оборудования, машин и механизмов, задействованных в проходке горных выработок, неисправностях, обнаруженных во время работы предыдущей смены, и мерах, принятых для их устранения Подготовка рабочего места (рабочей зоны) и зоны подхода в соответствии с требованиями

	Выполнять комплекс контрольных, подготовительных и вспомогательных работ, предусмотренных технологическими инструкциями/режимными картами, для безопасного ведения проходки горных выработок Проверять работоспособность систем, узлов и механизмов самоходных погрузочных, погрузочно-доставочных машин на холостом ходу поочередным их включением в установленной последовательности Своими силами или с привлечением ремонтного персонала устранять выявленные неисправности в работе обслуживаемого оборудования в зависимости от вида, характера неисправности и сложности ремонтно-восстановительных работ Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию основного и вспомогательного проходческого оборудования, оснастки, навесных устройств, узлов и механизмов, включая смазку в соответствии с картами смазки Применять средства механизации для погрузки, выгрузки и складирования материалов, элементов крепи, опалубки и оборудования с соблюдением требований охраны труда и промышленной безопасности Выполнять комплексы работ по монтажу/демонтажу проходческих машин; укладке и снятии постоянных и временных рельсовых путей; разборке, переноске, передвижке, наращивании и	установок Виды и причины типичных неисправностей в работе обслуживаемых оборудования, машин и механизмов, способы устранения и предупреждения Конструкции, правила, места и способы установки ограждений и предупреждающих знаков Требования технологических/производственных/должностных инструкций по видам работ при подготовке и ведении проходки горных выработок Требования безопасности при передвижении в подземных выработках Требования правил безопасности при работах с применением погрузочных машин, самоходных и навесных буровых установок, прочих применяемых подземных машин и механизмов Свойства горных пород и их классификация по крепости Формы сечения горных выработок Название и расположение горных выработок на пути следования до забоя, до запасных выходов Правила и способы разработки горной породы механизированным инструментом и вручную Способы проходки горизонтальных, наклонных и вертикальных выработок	безопасности Проверка состояния освещения, ограждений, проходов, воздуховодов, аспирационных и вентиляционных систем, исправности производственной связи, сигнализации Проверка наличия и комплектности аварийного инструмента, средств пожаротушения, получение и проверка работоспособности средств индивидуальной защиты (шахтного самоспасателя, газоанализатора) Проверка работоспособности, подготовка к работе и обслуживание (в пределах зоны ответственности и должностных обязанностей) погрузочных машин, перегружателей, гидромониторов, скреперных лебедок, установок по нагнетанию в пласт воды и специальных растворов, проходческих комплексов с немеханизированным щитом,

	укорачивании конвейеров, рештаков, разминовок, ставов труб; прокладке и переносу коммуникаций; укладке труб в тоннелях или подвеске их в стволах с бетонированием и заделкой стыков; устройству железобетонных шлюзовых камер в кессонах Выполнять с помощью электровозов, лебедок или вручную доставку, погрузку, разгрузку материалов и оборудования, откатку груженых и подкатку порожних вагонеток в зоне проходческих работ (забоя) и иных горных выработок Обеспечивать порядок загрузки и укладки взрывчатых веществ (далее - ВВ) и взрывчатых материалов (далее - ВМ) в соответствии с требованиями проекта организации работ в рамках подготовительных и вспомогательных операций для проведения буровзрывных работ Выявлять наличие отказавших зарядов и остатков ВМ, остатков взрывчатых веществ и средств взрывания (далее - СВ) в зоне проходческих и очистных работ Приготовлять смесь для забойки шпуров Монтировать и демонтировать опалубку, готовить смеси для бетонирования и набрызга (торкретирования) Выполнять комплекс работ по возведению крепи в горизонтальных и наклонных выработках, включая сборную тюбинговую, блочную и бетонную крепи в выработках криволинейного очертания Безопасно производить ремонт и разборку крепи Выполнять вспомогательные функции при проходке	Паспорт проходки и крепления проводимой выработки Схемы провешивания направления забоев по маркшейдерскому ходу и контроля по реперам Способы замера концентрации газов и контроля состава шахтной (рудничной) атмосферы, предельно допустимые концентрации газов, пыли Правила подготовки, организации и ведения взрывных работ (если предусматривается совмещение профессий - для работников, получивших вторую профессию взрывника) Требования безопасности при проведения взрывных работ (если предусматривается совмещение профессий - для работников, получивших вторую профессию взрывника) Установленная сигнализация при ведении взрывных работ (сигналы "Предупредительный", "Боевой", "Отбой" - для работников, получивших вторую профессию взрывника) Признаки и характер проявления горного давления Методы выявления и оборки заколов Правила и способы погрузки, выгрузки и доставки материалов и оборудования в зоне забоя Способы и средства сцепки вагонеток между	слесарного, контрольно-измерительного инструмента Устранение выявленных при проверке неисправностей собственными силами (в пределах имеющихся квалификаций и зоны ответственности) или с привлечением ремонтных подразделений Подготовка дефектных ведомостей на ремонт (при наличии соответствующих должностных обязанностей) на бумажных носителях или в электронном документообороте (при наличии) Погрузка, разгрузка, доставка материалов и оборудования к месту ведения проходческих работ, откатка груженых и подкатка порожних вагонеток в зоне забоя и иных горных выработок с помощью электровозов, лебедок или вручную Оказание помощи машинисту

	выработок проходческими комбайнами, при подаче порожних и откатке груженых вагонеток и платформ от электровоза к электровозу Производить очистку выработок от горной массы, посторонних предметов с погрузкой в транспортные емкости машин или на конвейер По окончании взрывных работ орошать отпаленную горную массу Применять переносные и стационарные насосы для откачки воды из горных выработок Применять специальный инструмент и приспособления при осланцевании горных выработок и обслуживании водяных и сланцевых заслонов (переноске, доставке, установке емкостей (полок) и заливке их водой (заполнении инертной пылью) Применять специальные инструмент и приспособления при проведении монтажных работ и техническом обслуживании проходческого оборудования Оценивать надежность присоединения водяных и воздушных рукавов к трубопроводу Визуально оценивать пригодность лесоматериалов для изготовления крепи и опалубки Применять слесарный и плотницкий инструмент, специальные механизмы и приспособления при подготовке опалубки, бетонных и набрызг-бетонных смесей, специальные инструмент и приспособления при проведении монтажных работ и техническом обслуживании проходческого	собой и прицепки их к электровозу или тяговому канату Виды постоянных и временных крепей, способы их возведения Правила и приемы сборки и установки арматуры Схемы строповки элементов крепи Сорта, свойства, назначение, срок службы, требования к качеству крепежных материалов Виды и назначения замковых соединений элементов деревянной крепи Виды и свойства вяжущих веществ, инертных заполнителей, специальных добавок Типы и свойства полимерных материалов, правила обращения с ними, способы их применения Свойства специальных растворов и способы их нагнетания Устройство откаточных путей, способы разбивки и укладки стрелочных переводов, проверки профиля пути Размеры, правила монтажа/демонтажа подвесного оборудования Способы укладки, крепления труб, монтажа трубопроводов различного назначения Основы электротехники, гидродинамики, технологии металлов, слесарное дело в необходимом объеме для квалифицированной эксплуатации, обслуживания и текущего ремонта основного и	электровоза при подаче порожних и откатке груженых вагонеток и платформ Монтаж и демонтаж коммуникаций, проходческих машин, основного и вспомогательного оборудования, технологического инструмента и оснастки для проходческих работ Выполнение вспомогательных операций при монтаже, демонтаже и планово-предупредительном ремонте, укладке и снятии постоянных и временных рельсовых путей и стрелочных переводов Сборка, разборка, переноска, передвижка, наращивание и укорачивание конвейеров, рештаков, разминовок, ставов труб Укладка труб разного диаметра в тоннелях, подвеска их в стволах с бетонированием и заделкой стыков Устройство железобетонных шлюзовых камер

	оборудования Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и аварийный инструмент в аварийных ситуациях Вести в установленном порядке учетную документацию и бортовые журналы (при наличии требования) применяемой при проходке техники	вспомогательного оборудования, машин и механизмов, применяемых при проходческих работах Сигналы оповещения при возникновении аварий под землей, правила и порядок действий Правила проверки исправности и применения средств индивидуальной защиты Требования жетонной (электронной) системы контроля спуска/выезда и нарядов-допусков (применяемых аналогов) при выполнении горных работ План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий горной организации Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при проходческих работах Правила ведения учетной документации и бортовых журналов (при наличии требования) используемых самоходных машин.	в кессонах Обслуживание водяных и сланцевых заслонов (переноска, доставка, установка емкостей (полок) и заливка их водой (заполнение инертной пылью) Осланцевание горных выработок в границах забоя Откачка воды из горной выработки Выполнение комплекса тампонажных работ Выполнение подготовительных и вспомогательных операций для проведения буровзрывных работ Орошение горной массы после взрывных работ Возведение всех видов крепи в горизонтальных и наклонных выработках, включая сборную тюбинговую, блочную и бетонную крепи в выработках криволинейного очертания Установка и разборка опалубки, подготовка бетонных и набрызг-бетонных смесей, установка

			арматуры Ремонт крепи проводимой выработки, разборка и ремонт временной крепи Зачистка выработки от просыпанной горной массы Укрепление горных пород в зоне забоя полимерными материалами Очистка выработки от горной массы, посторонних предметов с погрузкой их в транспортные сосуды машины или на конвейер Выполнение вспомогательных работ при монтаже, демонтаже и планово-предупредительном ремонте проходческих комплексов, основного и вспомогательного проходческого/забойного оборудования Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту закрепленного оборудования в соответствии со своей компетенцией Выполнение

			вспомогательных операций при проходке выработок проходческими комбайнами Ведение учетной документации, бортовых журналов, применяемых при проходческих работах, подземных самоходных машин
ПК 4.2.	Определять визуально и контрольными методами исправность и/или готовность к ведению работ основного и вспомогательного оборудования, машин, механизмов, состояние технологических коммуникаций, выявлять отклонения технологического процесса и функционирования оборудования, машин и механизмов от установленных значений Оценивать на соответствие требованиям безопасного ведения работ состояние освещения, ограждений, проходов, воздуховодов, аспирационных и вентиляционных систем, производственной связи, сигнализации, противопожарного оснащения в зоне работ и зоне подхода, исправность крепления выработок, нарушенность кровли, наличие устойчивого проветривания в зоне работ и по маршруту передвижения Определять оптимальную технологическую схему и применяемое оборудование для проходки выработок Управлять погрузочными, погрузо-доставочными	Паспорт буровзрывных работ Паспорт проходки и крепления проводимой выработки Назначение, устройство, технические характеристики, принципы работы, конструктивные особенности, схемы расположения органов управления проходческого оборудования, правила эксплуатации, технического обслуживания и ремонта Принципы работы гидравлической системы приводов, коробок передач, дизельных электрических двигателей, пневмо- и гидроприводов, обслуживаемых узлов, порядок их регулировки, разборки и сборки, способы устранения неисправностей Типичные неисправности, признаки, способы и приемы выявления, способы устранения и предупреждения Свойства горных пород и их классификация по	Получение (передача) при приеме-сдаче смены информации о сменном производственном задании по проходке горных выработок специального назначения и возведении крепи сечением до 20 м2, о состоянии рабочего места, неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их устранению Осмотр состояния горных выработок, бортов, кровли в рабочей зоне для определения и нивелирования рисков обрушения нависающих, отслаивающихся глыб и кусков горной массы Проверка наличия

	машинами для погрузки, транспортировки горной массы Управлять скреперными комплексами Управлять применяемыми типами и видами проходческого оборудования, машин, включая самоходные погрузочные и погрузо-доставочные, самоходными и навесными буровыми установками Вести проходку горных выработок с применением проходческих комбайнов и комплексов Вести проходку горных выработок буровзрывным способом с применением шпурового способа отбойки Выполнять проходку горных выработок с применением переносного оборудования, применять ручные перфораторы Выполнять проходческие работы в плывунах, карстах, сыпучих песках, при высоком уровне обводнения и возможности горных ударов Возводить крепи всех типов в горизонтальных и наклонных выработках сечением до 20 м2 и вертикальных горных выработках сечением до 10 м2 Крепить горные выработки анкерами Укреплять горные породы полимерными материалами Безопасно выполнять весь комплекс буровзрывных работ Вести проходку и крепление шурфов Вести проходку горных выработок по завалу Выявлять опасные с точки зрения обрушения пород кровли зоны работ и подхода Выявлять наличие отказавших зарядов и остатков ВМ, остатков ВВ и СВ в зоне работ	крепости, характер залегания рудных тел, обусловленные этим способы разработки месторождения и технологические схемы проходки горных выработок Виды, назначение и расположение горных выработок, технологические схемы (способы) проходки, применяемое оборудование и организационные схемы ведения работ по проходке и возведению крепи (цикличные, последовательные, непрерывные, параллельные, встречные) Формы, сечения, размер сечения горных выработок, факторы, их определяющие Способы проходки горизонтальных, наклонных и вертикальных выработок Способы разработки горной породы механизированным инструментом и вручную Схемы провешивания направления забоев по маркшейдерскому ходу и контроля высотных отметок по реперам Конструкции, правила, места и способы установки ограждений и предупреждающих знаков Требования технологических (производственных) инструкций/карт по подготовке и ведению проходки горных выработок по составляющим видам и фазам работ	устойчивого проветривания в выработке за счет общешахтной депрессии или от вентилятора местного проветривания в рабочей зоне Проверка наличия и комплектности аварийного инструмента, средств пожаротушения, получение и проверка работоспособности средств индивидуальной защиты (шахтного самоспасателя, газоанализатора) Выполнение комплекса работ по проходке горизонтальных, наклонных и вертикальных горных выработок - отбойка и уборка отбитой горной массы, крепление выработок, вспомогательные операции (принудительное проветривание горных выработок, водоотлив, настилка (при необходимости) рельсовых путей, доставка материалов, наращивание коммуникаций (труб, кабелей) Выполнение специальных

	Пользоваться газоанализаторами для анализа состава шахтной (рудничной) атмосферы Выполнять комплекс работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту закрепленного оборудования в соответствии с регламентом Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и аварийный инструмент в аварийных ситуациях В установленном порядке вести учетную документацию и бортовые журналы (при наличии требования) применяемой при проходке техники.	Требования технологических (производственных) инструкций/карт по подготовке и проведению буровзрывных работ по составляющим видам и фазам работ Требования федеральных норм и правил при взрывных работах, при подготовке и ведении взрывных работ (для работников, получивших вторую профессию взрывника, при наличии единой книжки взрывника на право ведения взрывных работ и если работодателем предусматривается совмещение профессий) и инструкций по безопасному ведению горных работ Требования технологических (производственных) инструкций по безопасному обращению с ВВ, ВМ и СВ на всех стадиях подготовки и проведения буровзрывных работ (если предусматривается совмещение профессий - для работников, получивших вторую профессию взрывника) Порядок и правила сигнализации при ведении взрывных работ (сигналы "Предупредительный", "Боевой", "Отбой") Требования и правила безопасности при работах с применением погрузочных машин, самоходных и навесных буровых установок, прочих подземных машин и механизмов	проходческих работ в плывунах, карстах, сыпучих песках с применением специальной крепи Бурение шпуров и скважин самоходными буровыми установками, кроме дизельных, перфораторами массой до 35 кг (вместе с пневмоподдержкой), электросверлами и пневмосверлами Выполнение работ по бурению шпуров и погрузке горной массы с применением машин с навесным буровым оборудованием, погрузочных машин Бурение шпуров всеми типами перфораторов и самоходных буровых установок (на угольных и сланцевых шахтах) Проходка горных выработок взрывным и гидравлическим способами Проходка горных выработок вручную с применением отбойных молотков,

		Технологические схемы проходки выработок, схемы организации работ (поточная, цикличная) Критерии выбора оборудования и технологических схем проходки наклонных выработок (сверху вниз, снизу вверх, встречными забоями) Критерии выбора оборудования и технологических схем проходки вертикальных восстающих выработок (с оборудованием в период проходки лестничного отделения и устройства рабочего и предохранительного полков, с помощью проходческих комплексов, с помощью буровзрывных работ, с применением шпурового способа отбойки взрыванием скважинных зарядов, с использованием подвесных клетей, бурением на полное сечение) Признаки нестабильности кровли, порядок действий при обнаружении Признаки и характер проявления горного давления Виды, особенности применения, признаки нарушения рудничной крепи, порядок действий при обнаружении Методы выявления и оборки заколов Виды, конструктивные особенности, назначение рудничной крепи в зависимости от технологической и организационной схем проходческих работ	пневмоломов Бурение шпуров под крепление горных выработок с глубиной шпура от 600 мм и более Скреперование горной массы в рудоспуск или вагонетки Механизированное заряжание шпуров ВВ (для работников, получивших вторую профессию взрывника, при наличии единой книжки взрывника на право ведения взрывных работ и если работодателем предусматривается совмещение профессий) Разработка взрывной породы Погрузка на транспортные средства горной массы погрузочными, погрузочно-доставочными машинами и вручную в зоне забоя Зачистка выработки от просыпанной горной массы Перекидка (закладка) породы в выработанное пространство Управление погрузочными машинами, перегружателями,

		Требования правил возведения, безопасные способы и приемы сооружения (разборки), ремонта рудничной крепи, лесов, подмостков, опалубки Свойства применяемых для укрепления пород полимерных материалов Схема и время проветривания забоя и прилегающих выработок Схемы вентиляции и пожаротушения, допустимые нормы концентрации пыли и газов Предельно допустимые концентрации газов, способы замера концентрации и контроля состава шахтной (рудничной) атмосферы Основы электротехники, гидродинамики применительно к гидравлике оборудования, механики и металловедения в объеме, необходимом для эксплуатации и выявления неисправностей оборудования и машин, задействованных в комплексе проходческих и крепежных работ Схемы электроснабжения рабочего места Схемы снабжения рабочего места сжатым воздухом, водой Схемы ликвидации утечек в электрических сетях Сигналы оповещения при возникновении аварий под землей, правила и порядок действий Правила проверки исправности и применения средств индивидуальной защиты	гидромониторами, скреперными комплексами и лебедками, установками по нагнетанию в пласт воды и специальных растворов, проходческими комплексами с немеханизированным щитом и другими применяемыми в работе машинами и механизмами Управление проходческими комбайнами (комплексами) Проходка и крепление шурфов Проходка горных выработок по завалу Ликвидация негабаритов горной массы Устройство полков на расстрелах для проходки вертикальных (восстающих) выработок Возведение всех видов крепи в горизонтальных и наклонных выработках, в выработках криволинейного очертания Ремонт крепи проводимой выработки Оборудование ходовых отделений вертикальных

		Требования жетонной (электронной) системы контроля спуска/выезда и нарядов-допусков (или применяемых аналогов) при выполнении горных работ План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий горной организации Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при проходческих работах Порядок и правила ведения бортовых журналов и учетной документации	горных выработок Возведение предохранительного, опережающего крепления Проведение и оформление водосточных канавок и пешеходных настилов Выполнение вспомогательных работ при монтаже, демонтаже и планово-предупредительном ремонте проходческих комплексов, основного и вспомогательного проходческого/забойного оборудования Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию закрепленного оборудования в соответствии с рабочими и производственными инструкциями Ведение учетной документации по видам работ, бортовых журналов подземных самоходных машин и установок

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую

					программу
-	-	-	-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	50	36
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	*36*	*36*
производственная	*144*	*144*
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 04.01 в форме *экзамена* *УП 04.01* в форме зачета с оценкой *ПП 04.01* в форме зачета с оценкой *ПМ 04 ЭК в форме квалификационного экзамена*	26	26
Всего	**256**	**244**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа(проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК01-ОК07, ОК09 ПК04.01, ПК04.02	Раздел 1 Выполнение работ по профессии рабочих "Проходчик"	**50**	**38**	**50**	**50**	-	-		
ОК01-ОК07, ОК09 ПК04.01, ПК04.02	Учебная практика	**36**	**36**	**36**				**36**	
ОК01-ОК07, ОК09 ПК04.01, ПК04.02	Производственная практика	**144**	**144**	**144**					**144**
ОК01-ОК07, ОК09 ПК04.01, ПК04.02	Промежуточная аттестация	**26**	**26**	**-**					
	Всего:	**256**	**244**		***50***	**-**	**-**	**36**	**144**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Выполнение работ по профессии рабочих "Проходчик"		**62/40**	
МДК 04.01 Освоение видов работ по профессии 17491 "Проходчик"		**62**	
Тема 1.1 Требования жетонной системы контроля спуска-выезда.	**Содержание**	**4/2**	ОК01-ОК07, ОК09 ПК04.1, ПК04.2
	Требования жетонной (электронной) системы контроля спуска/выезда.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №1 Требования технологических/производственных/должностных инструкций. Наряд-допуски при выполнении горных работ.	2	
Тема 1.2. Основы электротехники, гидродинамики, технологии металлов, слесарное дело.	**Содержание**	**4/4**	ОК01-ОК07, ОК09 ПК04.1, ПК04.2
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №2 Ремонт проходческого насоса.	2	
	Практическая работа №3 Проверка работоспособности, подготовка к работе и обслуживание погрузочных машин, перегружателей, гидромониторов, скреперных лебедок, установок по нагнетанию в пласт воды и специальных растворов, проходческих комплексов с немеханизированным щитом, слесарного, контрольно-измерительного инструмента. Подготовка дефектных ведомостей на ремонт.	2	
Тема 1.3. Проходческое оборудование.	**Содержание**	**4/4**	ОК01-ОК07, ОК09 ПК04.1, ПК04.2
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №4 Ремонт перфораторов и подготовка к работе. Эксплуатация и управления проходческого комплекса КПВ-4	2	

	Практическая работа №5 График проведения планового, предупредительного, технического обслуживания и ремонта самоходных механизированных установок.	2	
Тема 1.4. Буровзрывные работы при проведении выработок.	**Содержание**	**6/4**	ОК01-ОК07, ОК09 ПК04.1, ПК04.2
	Бурение шпуров перфораторами и буровыми установками. Методы выявления и оборки заколов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №6 Схемы провешивания направления забоев по маркшейдерскому ходу и контроля по реперам	2	
	Практическая работа №7 Установка бурового оборудования в забое. Типы врубов и способы бурения их. ФНиП при ведении взрывных работ и ликвидации отказов.	2	
Тема 1.5. Проветривание выработок и откачка воды.	**Содержание**	**4/4**	ОК01-ОК07, ОК09 ПК04.1, ПК04.2
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №8 Монтаж вентиляторов ВМ и воздухопроводов. Методы замера концентрации газов и контроля состава шахтной (рудничной) атмосферы.	2	
	Практическая работа №9 Переносные и стационарные насосы для откачки воды из горных выработок. Правила заливки насосов и откачки воды.	2	
Тема 1.6. Погрузочные работы при проведении горизонтальных, наклонных выработок.	**Содержание**	**8/6**	ОК01-ОК07, ОК09 ПК04.1, ПК04.2
	Погрузочные машины применяемые при проведении горизонтальных, наклонных выработок. Операции при погрузочных работах и обмену вагонеток.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №10 Подготовка ППН-1С к работе. Управление погрузочной машиной .	2	
	Практическая работа №11 Скрепирование горной массы в вагонетку через скреперный полок. Ликвидация негабаритов горной массы	2	
	Практическая работа №12 Погрузка на транспортные средства горной массы погрузочными,	2	

	погрузочно-доставочными машинами и вручную в зоне забоя.		
Тема 1.7. Крепление горизонтальных, наклонных горных выработок.	**Содержание**	**6/6**	ОК01-ОК07, ОК09 ПК04.1, ПК04.2
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №13 Крепежные материалы. Возведение предохранительного, опережающего крепления. Ремонт и восстановление крепления выработок.	2	
	Практическая работа №14 Возведение всех видов крепи в горизонтальных и наклонных выработках, в выработках криволинейного очертания.	2	
	Практическая работа №15 Технология возведения крепи СВП в горизонтальных выработках. Правила безопасности при креплении горизонтальных, наклонных горных выработок.	2	
Тема 1.8. Организация проходческих работ.	**Содержание**	**4/2**	ОК01-ОК07, ОК09 ПК04.1, ПК04.2
	Правила ведения учетной документации и бортовых журналов (при наличии требования) используемых самоходных машин Технологический паспорт проведения выработки.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №16 ФНиП «Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых».	2	
Тема 1.9. Проходческие работы при проведении восстающих, рудоспусков.	**Содержание**	**6/6**	ОК01-ОК07, ОК09 ПК04.1, ПК04.2
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №17 За резка восстающего. Крепление транша. Схемы снабжения рабочего места сжатым воздухом, водой.	2	
	Практическая работа №18 Крепление восстающего. Сигнализация и коды сигналов, применяемые при креплении восстающих. Устройство полков на расстрелах для проходки вертикальных (восстающих) выработок	2	
	Практическая работа №19 Технология проведения, восстающего посредством КПВ-4. Оформление сбойки с горизонтом. Проветривание и отбор проб	2	

	согласно ПБ.		
Тема 1.10. Способы проходки и углубки вертикальных стволов.	**Содержание**	**4/2**	ОК01-ОК07, ОК09 ПК04.1, ПК04.2
	Основные виды работ при проходке стволов. Способы проведения шахтных стволов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №20 Схемы расположения шпуров при проведении стволов. Схемы проветривания ствола при проходке .	2	
Консультация		**2**	
Промежуточная аттестация		**12**	
Учебная практика Виды работ: - подготовка рабочего места (рабочей зоны) и зоны подхода в соответствии с требованиями безопасности; - проверка работоспособности, подготовка к работе и обслуживание (в пределах зоны ответственности и должностных обязанностей) погрузочных машин, перегружателей, гидромониторов, скреперных лебедок, установок по нагнетанию в пласт воды и специальных растворов, проходческих комплексов с немеханизированным щитом, слесарного, контрольно-измерительного инструмента; - оказание помощи машинисту электровоза при подаче порожних и откатке груженых вагонеток и платформ; - монтаж и демонтаж коммуникаций, проходческих машин, основного и вспомогательного оборудования, технологического инструмента и оснастки для проходческих работ; - укладка труб разного диаметра в тоннелях, подвеска их в стволах с бетонированием и заделкой стыков; - откачка воды из горной выработки; - ремонт крепи проводимой выработки, разборка и ремонт временной крепи.		**36**	ОК01-ОК07, ОК09 ПК04.1, ПК04.2
Производственная практика Виды работ: - получение (передача) при приеме-сдаче смены информации о сменном производственном задании, состоянии рабочего места, основного и вспомогательного оборудования, машин и механизмов, задействованных в проходке горных выработок, неисправностях, обнаруженных во время работы предыдущей смены, и мерах, принятых для их устранения; - подготовка рабочего места (рабочей зоны) и зоны подхода в соответствии с требованиями		**144**	ОК01-ОК07, ОК09 ПК04.1, ПК04.2

безопасности; - проверка состояния освещения, ограждений, проходов, воздуховодов, аспирационных и вентиляционных систем, исправности производственной связи, сигнализации; - проверка наличия и комплектности аварийного инструмента, средств пожаротушения, получение и проверка работоспособности средств индивидуальной защиты (шахтного самоспасателя, газоанализатора); - проверка работоспособности, подготовка к работе и обслуживание (в пределах зоны ответственности и должностных обязанностей) погрузочных машин, перегружателей, гидромониторов, скреперных лебедок, установок по нагнетанию в пласт воды и специальных растворов, проходческих комплексов с немеханизированным щитом, слесарного, контрольно-измерительного инструмента; - устранение выявленных при проверке неисправностей собственными силами (в пределах имеющихся квалификаций и зоны ответственности) или с привлечением ремонтных подразделений; - подготовка дефектных ведомостей на ремонт (при наличии соответствующих должностных обязанностей) на бумажных носителях или в электронном документообороте (при наличии); - погрузка, разгрузка, доставка материалов и оборудования к месту ведения проходческих работ, откатка груженых и подкатка порожних вагонеток в зоне забоя и иных горных выработок с помощью электровозов, лебедок или вручную; - оказание помощи машинисту электровоза при подаче порожних и откатке груженых вагонеток и платформ; - монтаж и демонтаж коммуникаций, проходческих машин, основного и вспомогательного оборудования, технологического инструмента и оснастки для проходческих работ; - выполнение вспомогательных операций при монтаже, демонтаже и планово-предупредительном ремонте, укладке и снятии постоянных и временных рельсовых путей и стрелочных переводов; - сборка, разборка, переноска, передвижка, наращивание и укорачивание конвейеров, решетаков, разминовок, ставов труб; - укладка труб разного диаметра в тоннелях, подвеска их в стволах с бетонированием и заделкой стыков; - устройство железобетонных шлюзовых камер в кессонах; - обслуживание водяных и сланцевых заслонов (переноска, доставка, установка емкостей (полок) и заливка их водой (заполнение инертной пылью); - осланцевание горных выработок в границах забоя; - откачка воды из горной выработки; - выполнение комплекса тампонажных работ; - выполнение подготовительных и вспомогательных операций для проведения буровзрывных работ;		

- орошение горной массы после взрывных работ; - возведение всех видов крепи в горизонтальных и наклонных выработках, включая сборную тюбинговую, блочную и бетонную крепи в выработках криволинейного очертания; - установка и разборка опалубки, подготовка бетонных и набрызг-бетонных смесей, установка арматуры; - ремонт крепи проводимой выработки, разборка и ремонт временной крепи; - зачистка выработки от просыпанной горной массы; - укрепление горных пород в зоне забоя полимерными материалами; - очистка выработки от горной массы, посторонних предметов с погрузкой их в транспортные сосуды машины или на конвейер; - выполнение вспомогательных работ при монтаже, демонтаже и планово-предупредительном ремонте проходческих комплексов, основного и вспомогательного проходческого/забойного оборудования; - выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту закрепленного оборудования в соответствии со своей компетенцией; - ведение учетной документации, бортовых журналов, применяемых при проходческих работах, подземных самоходных машин.		
Квалификационный экзамен	**14**	
Всего	**256**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатории: Лаборатория горных машин и комплексов, карьерного транспорта, Лаборатория охраны труда и промышленной безопасности предприятия, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские и зоны по видам работ «Полигон горного оборудования и горных выработок», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Боровков Ю.А. Основы горного дела : учебное пособие для СПО / Ю.А. Боровков, В.П. Дробаденко, Д.Н. Ребриков. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 508 с. - ISBN 978-5-507-47240-6.
2. Боровков Ю.А. Технология добычи полезных ископаемых подземным способом : учебник для студ. учреждений сред. проф. образование / Ю.А. Боровков. - Москва : Академия, 2012. - 256 с.
3. Городниченко В.И. Основы горного дела : учебник для вузов / В.И. Городниченко, А.П. Дмитриев. - 3-е изд., , доп. и перераб. - Москва : Горная книга, 2020. - 488 с. - ISBN 978-5-98672-513-0.
4. Горькова Н.В. Охрана труда : учебное пособие для СПО / Н.В. Горькова, А.Г. Фетисов, Е.М. Мессинева. – 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 220 с. – ISBN 978-5-507-46500-2.
5. Дементьев В.Е. Современная техника и ее применение : учебное пособие для вузов / В.Е. Дементьев. - Орел : Картуш, 2019. - 500 с.
6. Коновалов А.А. Экономика организации. Курс лекций и практикум : учебное пособие для СПО / А.А. Коновалов. - 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. -188 с. - ISBN 978-5- 507-46731-0.
7. Ломоносов Г.Г. Производственные процессы подземной разработки рудных месторождений / Г.Г. Ломоносов. - Москва : Горная книга, 2013. - 517 с.
8. Моссаковский Я.В. Экономика горной промышленности : учебник для вузов / Я.В. Моссаковский. - Москва : Горная книга, 2017. - 525 с. - ISBN 978-5-98672-459-1: 1300."
9. Плютов Ю.А. История техники в горном деле / Ю.А. Плютов. - Москва : Грифон, 2023. - 728 с.
10. Пучков Л.А. Подземная разработка месторождений полезных ископаемых. в 2-х томах. Том 1 : учебник для вузов / Л.А. Пучков. - Москва : Горная книга, 2021. - 564 с. - ISBN 978-5-98672-530-7.
11. Харачих Г.И. Специальная оценка условий труда : учебное пособие для СПО / Г.И. Харачих, Э.Н. Абильтарова, Ш.Ю. Абитова. - 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. -184 с. - ISBN 978-5- 507-46666-5.
13. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности. Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых. Серия 03. Выпуск 78. - 3-е изд. перераб. - Москва :
14. Научно-технический центр исследований проблем промышленной безопасности, 2021. - 520 с. - ISBN 978-5-0998-9: 958.1.
15. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности. Правила проведения экспертизы промышленной безопасности. Серия 26. Выпуск 12. - 6-е изд. испр. и доп. – Москва: Научно-технический центр исследований проблем промышленной безопасности, 2023. - 20 с. - ISBN 978-5-9687-1174-8.

Использование БД Электронно-библиотечной системы Университетская библиотека онлайн Разделы ББК: 33 Горное дело, 33.21 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

16. Алексейчева, Е. Ю. Экономика организации (предприятия) : учебник / Е. Ю. Алексейчева, М. Д. Магомедов, И. Б. Костин. – 6-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2023. – 290 с. : табл. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=710918 (дата обращения: 08.04.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-05127-2. – Текст : электронный.
17. Андруш, В. Г. Охрана труда : учебник / В. Г. Андруш, Л. Т. Ткачёва, К. Д. Яшин. – 2-е изд., испр. и доп. – Минск : РИПО, 2021. – 336 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=697182 (дата обращения: 08.04.2024). – Библиогр.: с. 325-329. – ISBN 978-985-7253-54-8. – Текст : электронный.
18. Горный информационно-аналитический бюллетень. – Москва : Горная книга, 2021. – № 12, специальный выпуск 20. Технологические решения при разработке рудных месторождений подземным способом. – 40 с. : ил., схем. – Библиогр. в кн. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=687225. – ISSN 0236-1493. – Текст : электронный.
19. Городниченко, В. И. Основы горного дела : учебник / В. И. Городниченко, А. П. Дмитриев. – 3-е изд., доп. и перераб. – Москва : Горная книга, 2020. – 488 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=687301 (дата обращения: 08.04.2024). – Библиогр.: с. 478-450. – ISBN 978-5-98672-513-0. – Текст : электронный.
20. Кузина, Л. Н. Экономика горного предприятия : учебное пособие / Л. Н. Кузина, С. Ф. Богдановская, Ж. В. Миронова. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2011. – 154 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229584 (дата обращения: 08.04.2024). – ISBN 978-5-7638-2292-2. – Текст : электронный.
21. Кутузов, Б. Н. Методы ведения взрывных работ : учебник для вузов / Б. Н. Кутузов. – Москва : Горная книга, 2018. – Часть 1. Разрушение горных пород взрывом. – 472 с. : ил., табл., схем. – (Взрывное дело). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=688069 (дата обращения: 11.03.2025). – Библиогр.: с. 466-467. – ISBN 978-5-98672-475-1 (том 1). – ISBN 978-5-98672-474-4 (в пер.). – Текст : электронный.
22. Моссаковский, Я. В. Экономика горной промышленности : учебник/ Я. В. Моссаковский. – 4-е изд., стер. – Москва : Горная книга, 2017. – 528 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=693262 (дата обращения: 08.04.2024). – Библиогр.: с. 518-520. – ISBN 978-5-98672-459-1. – Текст : электронный.
23. Неяскина, Е. В. Экономика организаций (предприятий) : учебник для СПО / Е. В. Неяскина, О. В. Хлыстова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 352 с. : ил, табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575464 (дата обращения: 08.04.2024). – Библиогр.: с. 298-309. – ISBN 978-5-4499-0803-2. – Текст : электронный.
24. Орлов, Г. В. Сдвижение горных пород и земной поверхности под влиянием подземной разработки : учебное пособие / Г. В. Орлов. – 3-е изд., стер. – Москва : Горная книга, 2017. – 200 с. : ил., табл., схем. – (Горное образование). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=693250 (дата обращения: 08.04.2024). – Библиогр.: с. 195. – ISBN 978-5-98672-468-3. – Текст : электронный.
25. Подземная геотехнология : учебное пособие / А. Н. Анушенков, Б. А. Ахпашев, Е. П. Волков [и др.] ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2022. – 304 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:

https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=705261 (дата обращения: 08.04.2024). – Библиогр.: с. 295-297. – ISBN 978-5-7638-4718-5. – Текст : электронный.
26. Пучков, Л. А. Подземная разработка месторождений полезных ископаемых : учебник : в 2 томах / Л. А. Пучков, Ю. А. Жежелевский. – 4-е изд., стер. – Москва : Горная книга, 2021. – Том 1. – 564 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=687192 (дата обращения: 08.04.2024). – Библиогр: с. 555-556. – ISBN 978-5-98672-530-7. – Текст : электронный.
27. Салихов, В. А. Разведка и разработка полезных ископаемых : учебное пособие/ В. А. Салихов. – Изд. 2-е, испр. и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 180 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618661 (дата обращения: 08.04.2024). – Библиогр.: с. 137-138. – ISBN 978-5-4499-2505-3. – DOI 10.23681/618661. – Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Технология и безопасность взрывных работ : учебное пособие / С. А. Вохмин, Г. С. Курчин, А. К. Кирсанов [и др.] ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2022. – 216 с. : ил.,табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=705676 (дата обращения: 08.04.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7638-4582-2. – Текст : электронный.
2. Стасева, Е. В. Организация охраны труда на предприятиях: учебное пособие / Е. В. Стасева. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 136 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618038 (дата обращения: 08.04.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9729-0692-5. – Текст : электронный.
3. Суслова, Ю. Ю. Экономика предприятия : организационно-практические аспекты : учебное пособие / Ю. Ю. Суслова, И. В. Петрученя, Е. В. Белоногова ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2023. – 208 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=705692 (дата обращения: 08.04.2024). – Библиогр.: с. 194-201. – ISBN 978-5-7638-4568-6. – Текст : электронный.
4. Фоменко, Н. К. Охрана труда : практикум : учебное пособие / Н. К. Фоменко. – Минск : РИПО, 2023. – 177 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=712213 (дата обращения: 08.04.2024). – Библиогр.: с. 127-128. – ISBN 978-985-895-108-5. – Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 4.1. ОК 01- ОК 09	Владеет знаниями для проведения подготовительных и вспомогательных работ для проходки горизонтальных, наклонных и вертикальных горных выработок	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы, выполнение заданий производственной

		практики, квалификационные испытания
ПК 4.2. ОК 01- ОК 09	Владеет знаниями для проведения работ по проходке горизонтальных, наклонных и вертикальных горных выработок с возведением крепи сечением до 20 м^2	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы, выполнение заданий производственной практики, квалификационные испытания

Приложение 1.5
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 ПОДЗЕМНАЯ РАЗРАБОТКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ 05. ВЫПОЛНЕНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РАБОТ В ПОДЗЕМНЫХ ВЫРАБОТКАХ ШАХТ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....3

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы...3

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....3

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....6

2. Структура и Содержание профессионального модуля.....20

2.1. Трудоемкость освоения модуля.....20

2.2. Структура профессионального модуля.....21

2.3. Содержание профессионального модуля.....22

*2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)**Ошибка! Заклад*

*.....**Ошибка! Закладка не определена.***

3. Условия реализации профессионального модуля 28

3.1. Материально-техническое обеспечение.....28

3.2. Учебно-методическое обеспечение 28

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....28

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 05. Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахт»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по обеспечению ведения технологического процесса и эксплуатации горных выработок, машин, механизмов при добыче полезного ископаемого подземным способом».

Профессиональный модуль включен в вариативную часть профессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации,	

	оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	Содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 04	организовывать работу	психологические основы	

	коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона	
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия	

	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 05.01. Выполнение погрузочно-разгрузочных и доставочных работ.	**Знания** Оснащение погрузочных и перегрузочных пунктов. Принцип работы погрузочно-разгрузочных устройств, лебедок и толкателей. Приемы и правила такелажных работ. Перечень сигналов и их значение. Способы подъема локомотивов,	Тема 1.2 Погрузочные и перегрузочные пункты Тема 1.3. Схемы откатки и путевых маршрутов	8	Углубление умений и знаний предусмотренных во ФГОС СПО 21.02.17 и по запросу работодателей ООО «Мангазея Майнинг», ООО «Удоканская медь», ООО «ГРК «Быстринское», АО «Прииск Усть-Кара»,

		вагонеток (сосудов), вагонов, платформ, меры безопасности. Назначение, принцип работы специальных приспособлений. Схемы откатки и путевых маршрутов, безопасные методы работы. Приемы очистки вагонеток (сосудов), механизмов, откаточных выработок и путей, плит, площадок, водосточных канавок. Общие сведения о смазках, график планово-предупредительных ремонтов, карта смазки вагонеток (с о с у д о в). Назначения вентиляционных сооружений. Типы вентиляционных перемычек. Правила учета груза. Приемы работы с приспособлениями, инструментами. Общие правила выполнения крепежных, монтажных, демонтажных работ. Правила выполнения слесарных и монтажных работ в необходимом объеме. Положение о нарядной системе организации. **Умения** Производить			ООО «Вертикаль»

		работы по очистке приемных площадок и путей в местах погрузки и выгрузки, под люками и скреперными полками. Применять приспособления и средства малой механизации. Осуществлять строповку и увязку перевозимых грузов. Подавать предупредительные сигналы при запуске и остановке средств доставки. Производить работы по подъему локомотивов, вагонеток, вагонов, платформ Производить работы по подкатке и откатке вагонеток. Сопровождать груз по выработкам. Управлять лебедками, толкателями для подкатки (откатки) груженых и порожних вагонеток (сосудов). Применять подручный инструмент для очистки вагонеток (сосудов), механизмов, откаточных выработок, путей, плит, площадок, водосточных канавок. Применять навыки ручной и механической смазки подшипников вагонеток.			

		Открывать и закрывать двери вентиляционных перемычек вручную и с помощью механизмов. Учитывать груз при спуске и приеме .Выполнять крепежные, монтажные, демонтажные работы. Применять средства индивидуальной защиты. **Навыки** Подготовка всех видов материалов и оборудования для погрузки: осмотр груза, увязка, жесткая фиксация, строповка, перемещение на место погрузки (платформа, площадка, вагонетка, контейнер). Погрузка, разгрузка всех видов материалов и оборудования вручную и с помощью средств малой механизации. Прием и подача звуковых и световых сигналов. Подъем сошедших с рельсов, напочвенных и монорельсовых дорог вагонеток, вагонов, платформ, электрических и дизельных локомотивов. Подкатка и откатка вагонеток (сосудов) вне зоны забоя вручную и механизмами.			

		Сопровождение (при необходимости) груза по выработкам. Формирование составов, сцепка, расцепка и маневровые работы под руководством машиниста подземного транспорта. Очистка вагонеток (сосудов), машин, механизмов, откаточных выработок и путей, плит, площадок, водосточных канавок от угля, породы и посторонних предметов. Осмотр и смазка подшипников вагонеток. Открывание и закрывание дверей вентиляционных перемычек. Учет спуска и подъема груза. Проверка полноты загрузки вагонеток (сосудов). Монтаж, демонтаж, осмотр, техническое обслуживание и ремонт напочвенных, рельсовых, подвесных дорог.			
2	ПК 05.02. Содержание (обслуживание) горных выработок	**Знания** Виды и способы устранения неисправностей вагонеток (сосудов). Состав эмульсии, правила ее приготовления. Устройство насосов для закачки эмульсий, правила безопасной	Тема 1.1. Подготовка и осланцевания выработок Тема 1.5. Возведения перемычек в горных выработках Тема 1.8. Крепление горных выработок. Тема 1.9.	32	Углубление умений и знаний предусмотренных во ФГОС СПО 21.02.17 и по запросу работодателей ООО «Мангазея Майнинг», ООО «Удоканская медь», ООО «ГРК «Быстринское»,

		эксплуатации. Устройство, принцип работы обслуживаемых машин, механизмов. Порядок обслуживания оборудования при производстве дренажных работ. Устройство, виды и периодичность обслуживания конвейеров. Назначение трубопровода, порядок его монтажа, демонтажа, обслуживания. Правила подвески кабельной продукции, безопасные методы ее монтажа, демонтажа. Виды, назначение горюче-смазочных материалов, схемы и периодичность смазки обслуживаемого оборудования. Виды упорных и распорных стоек, способы их установки, меры безопасности Положение о нарядной системе организации. **Умения** Оценивать состояние крепления горной выработки. Применять перфораторы, отбойные молотки. Подбирать и заготавливать элементы крепи и опалубки. Разбивать крупные	Организация работ. Тема 2.0. Водоотлив		АО «Прииск Усть-Кара», ООО «Вертикаль»

		куски породы. Выкладывать и переносить костры (клети), применять ручной инструмент. Производить оборку боков и кровли горных выработок с помощью перфоратора, отбойного молотка или вручную. Производить работы по затяжке боков и кровли выработок, замене затяжек. Производить работы по усилению крепи горных выработок и их сопряжений. Производить работы по забутовке пустот. Производить монтаж, демонтаж ограждений ходовых выработок с углом наклона до 45.° Готовить бетонную смесь. Вязать арматуру, устанавливать и закреплять болты, крюки. Производить работы по доставке, монтажу, демонтажу оборудования для химукрепления массивов. Производить мелкий ремонт перфораторов и отбойных молотков. Контролировать герметичность нагнетальных систем. Применять подручный инструмент для зачистки почвы,			

		погрузки и разгрузки металлолома. Применять специальные приспособления. Производить обмывку и осланцевание горных выработок. Обрабатывать бока и кровлю выработок негорючими составами. Производить работы по устройству, перемонтажу сланцевых, водяных заслонов, автоматических систем предупреждения и локализации взрывов. Производить работы по взятию ниш, зумпфов, применять ручной инструмент. Производить планировку и расчистку площадки для установки оборудования. Производить работы по заливке, загрузке водяных, сланцевых заслонов. Готовить вруб. Производить работы по монтажу, демонтажу и ремонту вентиляционных перемычек вручную и (или) с помощью насосных установок. Готовить глинистый, цементный,			

		известковый раствор. Выполнять работы по предупреждению и тушению пожаров. Устанавливать и ремонтировать вентиляционные двери, окна, замерные станции, деревянные щиты, трубы, заслоны, подмостья. Обеспечивать режим работы оборудования водоотлива. Производить работы по проведению, креплению и восстановлению дренажных канав и колодцев. Очищать водоотливные, дренажные канавы и колодцы вручную. Очищать пульпу от посторонних предметов. Очищать оборудование водоотлива от ила и просыпавшейся горной массы. Очищать горловину всаса от ила и посторонних предметов. Очищать фильтросетки на зумпфах. Отбирать эксплуатационные пробы с помощью пробоотборников и специальных приспособлений. Отбирать пластовые и эксплуатационные пробы в очистных и подготовительных			

		забоях. Применять средства индивидуальной защиты. **Навыки** Наблюдение за поступлением пульпы в зумпф, водосборник 11 pi) ведение, крепление и восстановление дренажных канав и колодцев. Чистка водоотливных, дренажных канав и колодцев вручную от породы и шлама. Очистка пульпы от посторонних предметов. Очистка горловины всаса от ила и посторонних предметов. Обслуживание фильтросеток на зумпфах. Отбор эксплуатационных проб полезного ископаемого из вагонеток (сосудов) и с конвейеров вне очистных и подготовительных забоев с помощью пробоотборников и (или) специальных приспособлений. Отбор пластовых и эксплуатационных проб в очистных и подготовительных забоях. Выполнение работ по предупреждению и тушению пожаров: сборка, разборка, переноска, укладка ставов труб подготовка вруба для перемычек,			

		бурение шпуров, крепление выработок, канав и колодцев различными видами крепи, выемка угля и породы в зоне горящего массива . Установка, ремонт, демонтаж вентиляционных дверей, окон, замерных станций, деревянных щитов, труб, заслонов, подмостей. Очистка зумпфов, уловительных камер (под клетью, скипом) и водосборников от ила и просыпавшейся горной массы.			
3	ПК 05.03. Выполнение работ по монтажу, демонтажу и обслуживанию оборудования	**Знания** Виды и способы устранения неисправностей вагонеток (сосудов). Состав эмульсии, правила ее приготовления. Устройство насосов для закачки эмульсий, правила безопасной эксплуатации. Устройство, принцип работы обслуживаемых машин, механизмов. Порядок обслуживания оборудования при производстве дренажных работ. Устройство, виды и периодичность обслуживания конвейеров. Назначение трубопровода, порядок его	Тема 1.4. Работа по бурению шпуров и отбойки породы ручным инструментом. Тема 1.5. Возведения перемычек в горных выработках. Тема 1.6. Проветривание выработок. Тема 1.7 Монтаж, демонтаж, обслуживание оборудования.	18	Углубление умений и знаний предусмотренных во ФГОС СПО 21.02.17 и по запросу работодателей ООО «Мангазея Майнинг», ООО «Удоканская медь», ООО «ГРК «Быстринское», АО «Прииск Усть-Кара», ООО «Вертикаль»

		монтажа, демонтажа, обслуживания. Правила подвески кабельной продукции, безопасные методы ее монтажа, демонтажа. Виды, назначение горюче-смазочных материалов, схемы и периодичность смазки обслуживаемого оборудования. Виды упорных и распорных стоек, способы их установки, меры безопасности Положение о нарядной системе организации. **Умения** Выявлять визуально и устранять неисправности вагонеток (сосудов). Применять эмульгатор. Включать и выключать насосы для закачки эмульсии. Выполнять мелкий ремонт машин, механизмов, приспособлений. Обслуживать оборудование при производстве дренажных работ. Производить обслуживание конвейеров. Производить монтаж, демонтаж, обслуживание трубопроводов, применять ручной инструмент. Производить			

		доставку, подвеску, снятие кабельной продукции. Производить смазку и заправку горюче-смазочными материалами оборудования. Устанавливать упорные и распорные стойки. Применять средства индивидуальной защиты. **Навыки** Проверка исправности поставленных под заливку эмульсией вагонеток (сосудов). Устранение выявленных неисправностей. Смешивание присадки и воды. Включение и выключение насосов при закачке эмульсии по трубам. Содействие в ремонте обслуживаемых машин, механизмов, приспособлений. Обслуживание оборудования при производстве дренажных работ. Обслуживание конвейеров. Монтаж, демонтаж, обслуживание трубопроводов. Доставка, подвеска, снятие кабельной продукции. Заправка горюче-смазочными материалами			

		обслуживаемого оборудования и его смазка. Установка упорных, распорных стоек.			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	50	38
Практика, в т.ч.:		
учебная	*36*	*36*
производственная	*144*	*144*
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 05.01 *в форме экзамен* *УП 05.01* в форме зачета с оценкой *ПП 05.01* в форме зачета с оценкой *ПМ 01 ЭК в форме квалификационного экзамена*	14	14
Всего	**252**	**232**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа(проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК01-ОК07, ОК09 ПК05.01, ПК05.02ПК05.03	Раздел 1 Выполнение работ по профессии рабочих "Горнорабочий подземный"	**54**	**38**	**50**	**50**	-	-		
ОК01-ОК07, ОК09 ПК05.01, ПК05.02 ПК05.03	Учебная практика	**36**	**36**	**36**				**36**	
ОК01-ОК07, ОК09 ПК05.01, ПК05.02 ПК05.03	Производственная практика	**144**	**144**	**144**					**144**
ОК01-ОК07, ОК09 ПК05.01, ПК05.02 ПК05.03	Промежуточная аттестация	**14**	**14**	-					
	Всего:	**252**	**232**		***54***	**-**	**-**	**36**	**144**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	**3**	4
МДК 05.01 Выполнение работ по профессии 11717 "Горнорабочий подземный"		**62**	
Раздел 1. Выполнение работ по профессии рабочих "Горнорабочий подземный"		**62/40**	
Тема 1.1. Подготовка и осланцевания выработок	**Содержание**	**4/2**	
	Порядок замер газов и оборки бортов и кровли выработок. Виды негорючих составов и методы обработки негорючими составами боков и кровли выработок. Устройство сланцевых и водяных заслонов.	2	ОК01-ОК07, ОК09 ПК 05.01, ПК 05.02, ПК 05.03
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №1 Производить обмывку и осланцевание горных выработок. Производить работы по устройству, перемонтажу сланцевых, водяных заслонов, автоматических систем предупреждения и локализации взрывов.	2	
Тема 1.2 Погрузочные и перегрузочные пункты	**Содержание**	**4/2**	ОК01-ОК07, ОК09 ПК 05.01, ПК 05.02, ПК 05.03
	Принцип работы погрузочно-разгрузочных устройств, лебедок и толкателей. Приемы и правила такелажных работ. Перечень сигналов и их значение. Правила учета груза.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №2 Осуществлять строповку и увязку перевозимых грузов. Погрузка, разгрузка всех видов материалов и оборудования вручную и с помощью средств малой механизации.	2	
Тема 1.3. Схемы откатки и путевых маршрутов	**Содержание**	**4/4**	ОК01-ОК07, ОК09 ПК 05.01, ПК 05.02, ПК 05.03
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №3 Выявлять визуально и устранять неисправности вагонеток (сосудов). Очистка вагонеток (сосудов), машин, механизмов, откаточных выработок и путей, плит, площадок, водосточных канавок от угля, породы и посторонних предметов.	2	
	Практическая работа №4 Производить работы по подкатке и откатке вагонеток.	2	

	Производить работы по подъему локомотивов, вагонеток, вагонов, платформ. Формирование составов, сцепка, расцепка и маневровые работы под руководством машиниста подземного транспорта.		
Тема 1.4. Работа по бурению шпуров и отбойки породы ручным инструментом	**Содержание**	**2/2**	ОК01-ОК07, ОК09 ПК 05.01, ПК 05.02, ПК 05.03
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №5 Производить мелкий ремонт перфораторов и отбойных молотков. Производить работы по взятию ниш, зумпфов, применять ручной инструмент.	2	
Тема 1.5. Возведения перемычек в горных выработках	**Содержание**	**6/4**	ОК01-ОК07, ОК09 ПК 05.01, ПК 05.02, ПК 05.03
	Типы вентиляционных перемычек. Виды перемычек, правила и способы их возведения. Виды опалубки и ее элементы. Приемы работы с приспособлениями, инструментами. Назначение подручного инструмента.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №6 Установка, ремонт, демонтаж вентиляционных дверей, окон, замерных станций, деревянных щитов, труб, заслонов, подмостей.	2	
	Практическая работа №7 Подготовка глинистый, цементный, известковый раствор. Правила монтажа бетонных и блочных, деревянных перемычек.	2	
Тема 1.6. Проветривание выработок.	**Содержание**	**2/2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №8 Монтаж вентиляторов ВМ и воздухопроводов. Ремонт вентиляционного гибкого трубопровода.	2	
Тема 1.7 Монтаж, демонтаж, обслуживание оборудования	**Содержание**	**8/6**	
	Устройство, принцип работы обслуживаемых машин, механизмов. Виды, назначение горюче-смазочных материалов, схемы и периодичность смазки обслуживаемого оборудования. Общие сведения о смазках, график планово-предупредительных ремонтов, карта смазки вагонеток (сосудов). Устройство, виды и периодичность обслуживания конвейеров.	2	ОК01-ОК07, ОК09 ПК 05.01, ПК 05.02, ПК 05.03
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №9 Выполнения мелкий ремонт машин, механизмов, приспособлений	2	
	Практическая работа №10 Процесс монтажа, демонтажа, обслуживание трубопроводов, применять ручной инструмент. Процесс производства доставки, подвески, снятие кабельной продукции.	2	
	Практическая работа №11	2	

	Применять навыки ручной и механической смазки подшипников вагонеток. Процесс смазки и заправку горюче-смазочными материалами оборудования.		
Тема 1.8. Крепление горных выработок.	**Содержание**	**14/14**	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №12 Монтаж рам СВП, работы по затяжке боков и кровли выработок, замене затяжек.	2	
	Практическая работа №13 Подбор и заготовка элементов крепи и опалубки.	2	
	Практическая работа №14 Технология работы по усилению крепи горных выработок и их сопряжений. Производить работы по забутовке пустот, оценивание состояния крепи.Ремонт и восстановление крепления выработок.	2	
	Практическая работа №15 Производить работы по доставке, монтажу, демонтажу оборудования для химукрепления массивов.	2	
	Практическая работа №16 Виды упорных и распорных стоек, способы их установки, меры безопасности. Правила монтажа костров (клетей).	2	
	Практическая работа №17 Способы, схемы, нормы и правила вязки арматуры. Принципы работы применяемых механизмов, специальных приспособлений для приготовления бетонной смеси.	2	
	Практическая работа №18 Установка анкерного крепления.	2	
Тема 1.9. Организация работ.	**Содержание**	**4/4**	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №19 ФНиП «Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых».	2	ОК01-ОК07, ОК09 ПК 05.01, ПК 05.02, ПК 05.03
	Практическая работа №20 Работы по предупреждению и тушению пожаров: сборка, разборка, переноска, укладка ставов труб; подготовка вруба для перемычек, бурение шпуров, крепление выработок, канав и колодцев различными видами крепи, выемка угля и породы в зоне горящего массива.	2	
Тема 2.0. Водоотлив	**Содержание**	**2**	
	Способы и правила проведения и крепления дренажных, водоотливных канав и колодцев в различных условиях. Назначение водоотливных канавок и колодцев. Устройство и расположение водосборников, зумпфов, пульпосборников, коллекторов, колодцев.	2	ОК01-ОК07, ОК09 ПК 05.01, ПК 05.02, ПК 05.03

	Устройства для очистки пульпы, очистки фильтросеток, дренажной системы водоотведения. Оборудование водоотлива. Ремонт проходческого насоса.		
Консультация		2	
Промежуточная аттестация		12	
Учебная практика **Виды работ:** - погрузка, разгрузка всех видов материалов и оборудования вручную и с помощью средств малой механизации; - прием и подача звуковых и световых сигналов; - подъем сошедших с рельсов, напочвенных и монорельсовых дорог вагонеток, вагонов, платформ, электрических и дизельных локомотивов; - осмотр и смазка подшипников вагонеток; - осмотр состояния крепления горных выработок, оборка боков и кровли с помощью перфоратора, отбойного молотка или вручную, мелкий ремонт перфораторов и отбойных молотков; - ремонт крепи горных выработок; - приготовление глинистого, цементного, известкового растворов; - содействие в ремонте обслуживаемых машин, механизмов, приспособлений; - заправка горюче-смазочными материалами обслуживаемого оборудования и его смазка; - установка упорных, распорных стоек.		**36**	ОК01-ОК07, ОК09 ПК 05.01, ПК 05.02, ПК 05.03
Производственная практика **Виды работ:** - подготовка всех видов материалов и оборудования для погрузки: осмотр груза, увязка, жесткая фиксация, строповка, перемещение на место погрузки (платформа, площадка, вагонетка, контейнер); - погрузка, разгрузка всех видов материалов и оборудования вручную и с помощью средств малой механизации; - прием и подача звуковых и световых сигналов; - подъем сошедших с рельсов, напочвенных и монорельсовых дорог вагонеток, вагонов, платформ, электрических и дизельных локомотивов; - подкатка и откатка вагонеток (сосудов) вне зоны забоя вручную и механизмами; - сопровождение (при необходимости) груза по выработкам; - формирование составов, сцепка, расцепка и маневровые работы под руководством машиниста подземного транспорта; - очистка вагонеток (сосудов), машин, механизмов, откаточных выработок и путей, плит, площадок, водосточных канавок от угля, породы и посторонних предметов; - осмотр и смазка подшипников вагонеток; - открывание и закрывание дверей вентиляционных перемычек; - учет спуска и подъема груза; - проверка полноты загрузки вагонеток (сосудов); - монтаж, демонтаж, осмотр, техническое обслуживание и ремонт напочвенных, рельсовых, подвесных дорог; - осмотр состояния крепления горных выработок, оборка боков и кровли с помощью перфоратора, отбойного молотка или вручную, мелкий ремонт перфораторов и отбойных молотков; - подбор и заготовка элементов крепи и опалубки; - разбивка крупных кусков породы; - выкладка и переноска костров (клетей);		**144**	ОК01-ОК07, ОК09 ПК 05.01, ПК 05.02, ПК 05.03

- ремонт крепи горных выработок; - затяжка бортов и кровли выработок, замена затяжек, забутовка пустот за крепью; - усиление крепи горных выработок; - устройство и ремонт кроссингов, трапов, загрузочных люков, лестниц, полков, перил, ляд, ограждений, бункеров в горных выработках с углом наклона до 45°; - заготовка штанг, приготовление бетонной смеси, доставка к месту работы; - вязка арматуры, установка и закрепление болтов, крюков; - доставка, монтаж, демонтаж, перемещение, подготовка к работе оборудования для химукрепления неустойчивых углепородных массивов; - контроль герметичности нагнетательных систем; - поддирка почвы и зачистка боков выработки; - расштыбовка конвейера; - уборка подземных производственных помещений; - побелка горных выработок; - обмывка, осланцевание горных выработок; - зачистка почвы, листов, деревянных настилов скатов, пропуск по ним полезного ископаемого; - обработка дезинфицирующими растворами туалетов и вывоз содержимого туалетов из шахты; - чистка конвейерных ставов скребковых и ленточных конвейеров; - сбор, погрузка и выгрузка металлолома в шахте; - обработка боков и кровли выработок негорючими составами; - монтаж, демонтаж водяных, сланцевых заслонов, автоматических систем предупреждения и локализации взрывов; - взятие ниш, зумпфов вручную; - откачка воды ручными насосами и нестационарными насосными установками (с использованием одновинтовых, консольных, шламовых агрегатов); - планировка и расчистка площадки для установки оборудования; - заливка, загрузка водяных, сланцевых заслонов; - подготовка, взятие вруба для перемычек вручную; - возведение всех видов перемычек и их ремонт; - приготовление глинистого, цементного, известкового растворов; - обмазка перемычек, щитов, труб; - наблюдение за поступлением пульпы в зумпф, водосборник; - проведение, крепление и восстановление дренажных канав и колодцев; - чистка водоотливных, дренажных канав и колодцев вручную от породы и шлама; - очистка пульпы от посторонних предметов; - очистка горловины всаса от ила и посторонних предметов; - обслуживание фильтросеток на зумпфах; - отбор эксплуатационных проб полезного ископаемого из вагонеток (сосудов) и с конвейеров вне очистных и подготовительных забоев с помощью пробоотборников и (или) специальных приспособлений; - отбор пластовых и эксплуатационных проб в очистных и подготовительных забоях; -выполнение работ по предупреждению и тушению пожаров: сборка, разборка, переноска, укладка ставов труб; подготовка вруба для перемычек, бурение шпуров, крепление выработок, канав и колодцев различными видами крепи, выемка угля и породы в зоне горящего массива;		

- установка, ремонт, демонтаж вентиляционных дверей, окон, замерных станций, деревянных щитов, труб, заслонов, подмостей; - очистка зумпфов, уловительных камер (под клетью, скипом) и водосборников от ила и просыпавшейся горной массы; - проверка исправности поставленных под заливку эмульсией вагонеток (сосудов); - устранение выявленных неисправностей; - смешивание присадки и воды; - включение и выключение насосов при закачке эмульсии по трубам; - содействие в ремонте обслуживаемых машин, механизмов, приспособлений; - обслуживание оборудования при производстве дренажных работ; - обслуживание конвейеров; - монтаж, демонтаж, обслуживание трубопроводов; - доставка, подвеска, снятие кабельной продукции; - заправка горюче-смазочными материалами обслуживаемого оборудования и его смазка; - установка упорных, распорных стоек.		
Квалификационный экзамен	14	
Всего	**252**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатории: Лаборатория горных машин и комплексов, карьерного транспорта, Лаборатория охраны труда и промышленной безопасности предприятия, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская и зоны по видам работ «Полигон горного оборудования и горных выработок», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Боровков Ю.А. Основы горного дела : учебное пособие для СПО / Ю.А. Боровков, В.П. Дробаденко, Д.Н. Ребриков. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 508 с. - ISBN 978-5-507-47240-6.

2. Боровков Ю.А. Технология добычи полезных ископаемых подземным способом : учебник для студ. учреждений сред. проф. образование / Ю.А. Боровков. - Москва : Академия, 2012. - 256 с.

3. Городниченко В.И. Основы горного дела : учебник для вузов / В.И. Городниченко, А.П. Дмитриев. - 3-е изд., , доп. и перераб. - Москва : Горная книга, 2020. - 488 с. - ISBN 978-5-98672-513-0.

4. Горькова Н.В. Охрана труда : учебное пособие для СПО / Н.В. Горькова, А.Г. Фетисов, Е.М. Мессинева. – 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 220 с. – ISBN 978-5-507-46500-2.

5. Дементьев В.Е. Современная техника и ее применение : учебное пособие для вузов / В.Е. Дементьев. - Орел : Картуш, 2019. - 500 с.

6. Коновалов А.А. Экономика организации. Курс лекций и практикум : учебное пособие для СПО / А.А. Коновалов. - 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. -188 с. - ISBN 978-5- 507-46731-0.

7. Ломоносов Г.Г. Производственные процессы подземной разработки рудных месторождений / Г.Г. Ломоносов. - Москва : Горная книга, 2013. - 517 с.

8. Моссаковский Я.В. Экономика горной промышленности : учебник для вузов / Я.В. Моссаковский. - Москва : Горная книга, 2017. - 525 с. - ISBN 978-5-98672-459-1: 1300."

9. Плютов Ю.А. История техники в горном деле / Ю.А. Плютов. - Москва : Грифон, 2023. - 728 с.

10. Пучков Л.А. Подземная разработка месторождений полезных ископаемых. в 2-х томах. Том 1 : учебник для вузов / Л.А. Пучков. - Москва : Горная книга, 2021. - 564 с. - ISBN 978-5-98672-530-7.

11. Харачих Г.И. Специальная оценка условий труда : учебное пособие для СПО / Г.И. Харачих, Э.Н. Абильтарова, Ш.Ю. Абитова. - 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. -184 с. - ISBN 978-5- 507-46666-5.

13. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности. Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых. Серия 03. Выпуск 78. - 3-е изд. перераб. - Москва :

14. Научно-технический центр исследований проблем промышленной безопасности, 2021. - 520 с. - ISBN 978-5-0998-9: 958.1.

15. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности. Правила проведения экспертизы промышленной безопасности. Серия 26. Выпуск 12. - 6-е изд. испр. и доп. – Москва : Научно-технический центр исследований проблем промышленной безопасности, 2023. - 20 с. - ISBN 978-5-9687-1174-8.

Использование БД Электронно-библиотечной системы Университетская библиотека онлайн Разделы ББК: 33 Горное дело, 33.21 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

16. Алексейчева, Е. Ю. Экономика организации (предприятия) : учебник / Е. Ю. Алексейчева, М. Д. Магомедов, И. Б. Костин. – 6-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2023. – 290 с. : табл. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=710918 (дата обращения: 08.04.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-05127-2. – Текст : электронный.

17. Андруш, В. Г. Охрана труда : учебник / В. Г. Андруш, Л. Т. Ткачёва, К. Д. Яшин. – 2-е изд., испр. и доп. – Минск : РИПО, 2021. – 336 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=697182 (дата обращения: 08.04.2024). – Библиогр.: с. 325-329. – ISBN 978-985-7253-54-8. – Текст : электронный.

18. Горный информационно-аналитический бюллетень. – Москва : Горная книга, 2021. – № 12, специальный выпуск 20. Технологические решения при разработке рудных месторождений подземным способом. – 40 с. : ил., схем. – Библиогр. в кн. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=687225. – ISSN 0236-1493. – Текст : электронный.

19. Городниченко, В. И. Основы горного дела : учебник / В. И. Городниченко, А. П. Дмитриев. – 3-е изд., доп. и перераб. – Москва : Горная книга, 2020. – 488 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=687301 (дата обращения: 08.04.2024). – Библиогр.: с. 478-450. – ISBN 978-5-98672-513-0. – Текст : электронный.

20. Кузина, Л. Н. Экономика горного предприятия : учебное пособие / Л. Н. Кузина, С. Ф. Богдановская, Ж. В. Миронова. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2011. – 154 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229584 (дата обращения: 08.04.2024). – ISBN 978-5-7638-2292-2. – Текст : электронный.

21. Кутузов, Б. Н. Методы ведения взрывных работ : учебник для вузов / Б. Н. Кутузов. – Москва : Горная книга, 2018. – Часть 1. Разрушение горных пород взрывом. – 472 с. : ил., табл., схем. – (Взрывное дело). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=688069 (дата обращения: 11.03.2025). – Библиогр.: с. 466-467. – ISBN 978-5-98672-475-1 (том 1). – ISBN 978-5-98672-474-4 (в пер.). – Текст : электронный.

22. Моссаковский, Я. В. Экономика горной промышленности : учебник/ Я. В. Моссаковский. – 4-е изд., стер. – Москва : Горная книга, 2017. – 528 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=693262 (дата обращения: 08.04.2024). – Библиогр.: с. 518-520. – ISBN 978-5-98672-459-1. – Текст : электронный.

23. Неяскина, Е. В. Экономика организаций (предприятий) : учебник для СПО / Е. В. Неяскина, О. В. Хлыстова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 352 с. : ил, табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575464 (дата обращения: 08.04.2024). – Библиогр.: с. 298-309. – ISBN 978-5-4499-0803-2. – Текст : электронный.

24. Орлов, Г. В. Сдвижение горных пород и земной поверхности под влиянием подземной разработки : учебное пособие / Г. В. Орлов. – 3-е изд., стер. – Москва : Горная книга, 2017. – 200 с. : ил., табл., схем. – (Горное образование). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=693250 (дата обращения: 08.04.2024). – Библиогр.: с. 195. – ISBN 978-5-98672-468-3. – Текст : электронный.

25. Подземная геотехнология : учебное пособие / А. Н. Анушенков, Б. А. Ахпашев, Е. П. Волков [и др.] ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2022. – 304 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:

https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=705261 (дата обращения: 08.04.2024). – Библиогр.: с. 295-297. – ISBN 978-5-7638-4718-5. – Текст : электронный.
26. Пучков, Л. А. Подземная разработка месторождений полезных ископаемых : учебник : в 2 томах / Л. А. Пучков, Ю. А. Жежелевский. – 4-е изд., стер. – Москва : Горная книга, 2021. – Том 1. – 564 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=687192 (дата обращения: 08.04.2024). – Библиогр: с. 555-556. – ISBN 978-5-98672-530-7. – Текст : электронный.
27. Салихов, В. А. Разведка и разработка полезных ископаемых : учебное пособие/ В. А. Салихов. – Изд. 2-е, испр. и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 180 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618661 (дата обращения: 08.04.2024). – Библиогр.: с. 137-138. – ISBN 978-5-4499-2505-3. – DOI 10.23681/618661. – Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Технология и безопасность взрывных работ: учебное пособие / С. А. Вохмин, Г. С. Курчин, А. К. Кирсанов [и др.] ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2022. – 216 с. : ил.,табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=705676 (дата обращения: 08.04.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7638-4582-2. – Текст : электронный.
2. Стасева Е. В. Организация охраны труда на предприятиях: учебное пособие / Е. В. Стасева. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 136 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618038 (дата обращения: 08.04.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9729-0692-5. – Текст : электронный.
3. Суслова Ю. Ю. Экономика предприятия : организационно-практические аспекты : учебное пособие / Ю. Ю. Суслова, И. В. Петрученя, Е. В. Белоногова ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2023. – 208 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=705692 (дата обращения: 08.04.2024). – Библиогр.: с. 194-201. – ISBN 978-5-7638-4568-6. – Текст : электронный.
4. Фоменко Н. К. Охрана труда : практикум : учебное пособие / Н. К. Фоменко. – Минск : РИПО, 2023. – 177 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=712213 (дата обращения: 08.04.2024). – Библиогр.: с. 127-128. – ISBN 978-985-895-108-5. – Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 05.01. ОК 01-ОК 07, ОК 09	Владеет знаниями для проведения погрузочно-разгрузочных и доставочных работ.	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы, выполнение заданий практик, квалификационные испытания
ПК 05.02. ОК 01-ОК 07, ОК 09	Владеет знаниями по содержанию (обслуживанию) горных выработок	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента)

		письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы, выполнение заданий практик, квалификационные испытания
ПК 05.03. ОК 01-ОК 07, ОК 09	Владеет знаниями по выполнению работ по монтажу, демонтажу и обслуживанию оборудования	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы, выполнение заданий практик, квалификационные испытания

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ОП.01 Инженерная графика»
«ОП.02 Электротехника и электроника»
«ОП.03 Техническая механика»
«ОП.04ц Геология»
«ОП.05ц Цифровые технологии в профессиональной деятельности»
«ОП.06 Экологические основы природопользования»
«СГ.01 История России»
«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»
«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»
«СГ.04 Физическая культура»
«СГ.05 Основы бережливого производства»
«СГ.06 Основы финансовой грамотности»
«ООД.01 Русский язык»
«ООД.02 Литература»
«ООД.03 История»
«ООД.04 Иностранный язык»
«ООД.05 Обществознание»
«ООД.06 Химия»
«ООД.07 Биология»
«ООД.08 География»
«ООД.09 Основы безопасности и защиты Родины»
«ООД.10 Физическая культура»
«ООД.11 Информатика»
«ООД.12 Математика»
«ООД.13 Физика»
«ООД.14 Индивидуальный проект»

2026 г.

Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины

«ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 5

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 5

2.2. Содержание дисциплины 6

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 11

3.1. Материально-техническое обеспечение 11

3.2. Учебно-методическое обеспечение 11

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Инженерная графика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Инженерная графика»: формирование общей геометрической и графической подготовки, формирующей способность правильно воспринимать, перерабатывать и воспроизводить графическую информацию, развитие навыка черчения и чтения различных чертежей.

Дисциплина «Инженерная графика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы и в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[1]:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное	- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-

	программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ПК 1.1	- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; - выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; - читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.	- законы, методы и приемы проекционного черчения; - классы точности и их обозначение на чертежах; - правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; - правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; - способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике; - технику и принципы нанесения размеров; - типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; - требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД).	-

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки** ***(если указаны ПК)***	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**
1	Роль дисциплины в профессиональной деятельности специалиста по горным работам	Введение	2	Необходимость осмысленного изучения дисциплины, понимание роли дисциплины в профессиональной деятельности
2	Особенности оформления горных чертежей	Тема 1.1. Основные требования по оформлению чертежей. Стандарты	4	Необходимость знания особенностей оформления горных чертежей

		ЕСКД		
3	Вычерчивание лекальных кривых, уклона, конусности применительно к горным объектам	Тема 2.3. Лекальные кривые	2	Необходимость умения выполнения лекальных кривых, уклона, конусности применительно к горным объектам
4	Первичное отображение абриса, эскиза горных объектов	Тема 3.4. Техническое рисование	2	Необходимость умения вычерчивания абрисов, эскизов горных объектов от руки в полевых условиях
5	Вычерчивание продольных, поперечных разрезов и сечений горных выработок	Тема 5.1. Изображения: виды, разрезы, сечения	14	Необходимость умения выполнения продольных, поперечных разрезов и сечений горных выработок
6	Схемы и графики горных работ	Тема 6.1. Общие правила выполнения схем	4	Необходимость умения выполнения схем и графиков горных работ специалистом по горным работам
7	ГОСТы на горно-графическую документацию, проекции, применяемые в горных чертежах	Тема 7.1. Горные чертежи	8	Необходимость знания ГОСТов на горно-графическую документацию, проекций, применяемых в горных чертежах

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	112	100
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме зачета*	зачет	-
Всего	**112**	**100**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Оформление чертежей		**18/14**	
Введение	**Содержание**		ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Цели и задачи дисциплины «Инженерная графика»	2	
Тема 1.1. Основные требования по оформлению чертежей. Стандарты ЕСКД	**Содержание**		
	Форматы ГОСТ 2.301-68. Масштабы ГОСТ 2.302-68. Линии ГОСТ 2.303-68. Основные надписи ГОСТ 2.104-2006	2	
	В том числе практических и занятий		
	Практическая работа № 1 Вычерчивание различных типов линий	2	
Тема 1.2. Шрифты чертежные	**В том числе практических и занятий**		ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Практическая работа № 2 Шрифт чертежный ГОСТ 2.304-81	2	
	Практическая работа № 2 (окончание) Шрифт чертежный ГОСТ 2.304-81	2	
	Практическая работа № 3 Титульный лист к альбому графических работ	2	
	Практическая работа № 3 (окончание) Титульный лист к альбому графических работ	2	
Тема 1.3. Основные правила нанесения размеров на чертежах	**В том числе практических и лабораторных занятий**		ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Практическая работа № 4 Нанесение размеров на чертеже детали	2	
	Практическая работа № 4 (окончание) Нанесение размеров на чертеже детали	2	
Раздел 2. Геометрическое черчение		**10/10**	
Тема 2.1. Геометрические построения	**В том числе практических занятий**		ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Практическая работа № 5 Правила деления отрезков, углов, окружностей на равные части	2	
	Практическая работа № 5 (окончание) Правила деления отрезков, углов, окружностей на равные части	2	
Тема 2.2. Сопряжения	**В том числе практических занятий**		ОК 01, ОК 02, ПК 1.1

	Практическая работа № 6 Построение сопряжений	2	
	Практическая работа № 6 (окончание) Построение сопряжений	2	
Тема 2.3. Лекальные кривые	**В том числе практических занятий**		ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Практическая работа № 7 Построение лекальных кривых, уклона, конусности	2	
Раздел 3. Проекционное черчение		**20/18**	
Тема 3.1. Основные методы проецирования	**Содержание**		ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Методы проецирования. Комплексный чертеж	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа № 8 Комплексные чертежи геометрических тел	2	
	Практическая работа № 8 (окончание) Комплексные чертежи геометрических тел	2	
Тема 3.2. Аксонометрические проекции	**В том числе практических занятий**		ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Практическая работа № 9 Аксонометрические проекции	2	
	Практическая работа № 9 (окончание) Аксонометрические проекции	2	
Тема 3.3. Построение моделей в ортогональных и аксонометрических проекциях	**В том числе практических занятий**		ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Практическая работа № 10 Построение третьей проекции и аксонометрии модели по двум заданным проекциям	2	
	Практическая работа № 10 (окончание) Построение третьей проекции и аксонометрии модели по двум заданным проекциям	2	
	Практическая работа № 11 Построение трёх проекций модели по её наглядному изображению	2	
	Практическая работа № 11 (окончание) Построение трёх проекций модели по её наглядному изображению	2	
Тема 3.4. Техническое рисование	**В том числе практических занятий**		ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Практическая работа № 12 Технический рисунок. Нанесение светотени	2	

Раздел 4. Компьютерная графика		**16/16**	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
Тема 4.1. Программа AutoCAD	**В том числе практических занятий**		
	Практическая работа № 13 Программа AutoCAD. Основные элементы интерфейса. Команды. Координаты. Привязки. Работа со слоями	2	
	Практическая работа № 14 Создание, редактирование графических объектов в AutoCAD	2	
	Практическая работа № 15 Текст. Создание стиля текста	2	
	Практическая работа № 16 Создание размерных стилей. Нанесение размеров	2	
Тема 4.2. Программа КОМПАС-3D	**В том числе практических занятий**		ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Практическая работа № 17 Программа КОМПАС-3D. Основные элементы интерфейса. Инструментальные панели. Типы документов	2	
	Практическая работа № 18 Чертеж технической детали в программе КОМПАС-3D	2	
	Практическая работа № 19 3D-моделирование. Эскиз. Операции	2	
	Практическая работа № 20 Создание ассоциативного чертежа по 3D-модели	2	
Раздел 5. Машиностроительное черчение		**36/34**	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
Тема 5.1. Изображения: виды, разрезы, сечения	**Содержание**		
	ГОСТ 2.305-2008 «Изображения»	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа № 21 Построение трех видов детали, простого разреза детали	2	
	Практическая работа № 21 (окончание) Построение трех видов детали, простого разреза детали	2	
	Практическая работа № 22 Построение прямоугольной изометрии детали с вырезом ¼	2	
	Практическая работа № 23 Построение сложного ступенчатого разреза	2	
	Практическая работа № 23 (окончание) Построение сложного ступенчатого разреза	2	

	Практическая работа № 24 Построение сложного ломаного разреза	2	
	Практическая работа № 24 (окончание) Построение сложного ломаного разреза	2	
	Практическая работа № 25 Чертеж вала с вынесенными сечениям	2	
	Практическая работа № 25 (окончание) Чертеж вала с вынесенными сечениям	2	
Тема 5.2. **Основные сведения о конструкторской документации.** **Изделия и соединения**	**В том числе практических занятий**		ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Практическая работа № 26 Изделия и соединения. Стандарты ЕСТД (единой системы технологической документации). Конструкторские документы и стадии их разработки	2	
Тема 5.3. Резьба	**В том числе практических занятий**		ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Практическая работа № 27 Резьбовые изделия	2	
	Практическая работа № 27 (окончание) Резьбовые изделия	2	
Тема 5.4. Зубчатые передачи	**В том числе практических занятий**		ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Практическая работа № 28 Основные виды передач. Зубчатые колёса и их элементы	2	
	Практическая работа № 28 (окончание) Основные виды передач. Зубчатые колёса и их элементы	2	
Тема 5.5. Чертежи и эскизы деталей	**В том числе практических занятий**		ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Практическая работа № 29 Рабочие чертежи и эскизы деталей. Базы. Базирование. Простановка размеров от баз.	2	
	Практическая работа № 30 Чертеж общего вида. Сборочный чертеж. Спецификация	2	
	Практическая работа № 31 Чтение и деталирование сборочного чертежа	2	
Раздел 6. Схемы			
Тема 6.1. Общие правила выполнения схем	**В том числе практических занятий**	**4/4**	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Практическая работа № 32 Схемы. Схемы принципиальные, структурные, функциональные. УГО для выполнения схем	2	

	Практическая работа № 33 Перечень элементов схемы	2	
Раздел 7. Чертежи и схемы по специальности		**8/4**	
Тема 7.1. Горные чертежи	**Содержание**		ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Виды и особенности горных чертежей. Содержание ГОСТов на горно-графическую документацию. Оформление горных чертежей. Проекции, применяемые в горных чертежах.	2	
	Чертежи шахт и рудников. Проекционные чертежи подземных горных выработок: планы, разрезы, сечения. Схемы и графики горных работ	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа № 34 Чертеж поперечного сечения горной выработки	2	
	Практическая работа № 34 (окончание) Чертеж поперечного сечения горной выработки	2	
Промежуточная аттестация		***зачет***	
Всего		**112**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Инженерная графика», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Зона по видам работ «Инженерный дизайн CAD», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные издания:

Основные источники (печатные издания):

1. Бродский А.М. Инженерная графика (металлообработка): учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.М. Бродский, Э.М Фазлулин, В.А. Халдинов. – 15-е изд., испр. - М: Академия, 2018. – 400 с.

2. Бродский А.М. Практикум по инженерной графике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А.М. Бродский, Э.М Фазлулин, В.А. Халдинов. – 12-е изд., стер. – М: Академия, 2018. – 192 с.

3. Ваншина, Е. А. Инженерная графика: практикум для СПО / Е. А. Ваншина, А. В. Кострюков, Ю. В. Семагина. – Саратов: Профобразование, 2020. – 194 c. – ISBN 978-5-4488-0693-3. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. – URL: https://profspo.ru/books/91869

4. Миронов Б.Г. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Б.Г. Миронов, Е.С. Панфилова. – М: Академия, 2018. – 128 с.

5. ГОСТ 2.855-75 Обозначения условные горных выработок.

6. ГОСТ 2.857-75 Обозначения условные полезных ископаемых, горных пород и условий их залегания.

Основные источники (электронные издания):

Использование БД Электронно-библиотечной системы IPRbooks (www.iprbookshop.ru) ББК: 30 Техника и технические науки в целом, 30.11 Инженерная графика:

1. Буланжэ Г.В., Гончарова В.А., Гущин И.А., Молокова Т.С., Ин-женерная графика. Учебник, Уровень образования: СПО, НИЦ ИНФРА-М, 2022.

2. Карпов Е. К., Карпова И. Е., Иванов В., Инженерная графика. Краткий курс по инженерной графике, Изд. Курганский государственный университет, 2019, 100 с. https://e.lanbook.com/book/177876

3. Кокошко А. Ф. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Ф. Кокошко, С. А. Матюх. – Электрон. текстовые данные. –Минск: РИПО, 2019. – 268 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67634.html

3.2.2. Дополнительные источники:

Дополнительные источники (печатные издания):

1. Аверин В.Н. Компьютерная инженерная графика: учеб. пособие для студ. учреждений среднего проф. образования / Н.В. Микляева. – 5-е изд., стер. – М.: Академия, 2013. – 224 с.

2. Большаков В.П. Инженерная и компьютерная графика. Теоретиче-ский курс и тестовые задания: учебник / В.П. Большаков, А.В. Чагина – С-Пб.: БХВ-Петербург. 2016.

3. Бродский А.М. Инженерная графика (металлообработка): учебник для среднего профессионального образования / А.М. Бродский, Э.М Фазлулин, В.А. Халдинов. – М: Академия, 2010. – 400 с.

4. Дегтярев В.М. Инженерная и компьютерная графика: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / В.М. Дегтярев, В.П. Затыль-никова. – М: Академия, 2012. – 240 с.

5. Миронов Е.Г. Сборник упражнений для чтения чертежей по инже-нерной графике: учеб. пособие / Е.Г. Миронов. – 2-е изд. - М: Академия, 2010. - 112 с.

Дополнительные источники (электронные издания):

Использование БД ЭБС Университетская библиотека онлайн Разделы ББК: 30 Техника и технические науки в целом, 30.11 Инженерная графика:

1. Кокошко А. Ф. Инженерная графика. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Ф. Кокошко, С. А. Матюх. – Электрон. тек-стовые данные. – Минск: РИПО, 2016. – 88 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67633.html

2. Кондратьева Т. М. Инженерная и компьютерная графика. Часть 1. Теория построения проекционного чертежа [Электронный ресурс]: учеб-ное пособие / Т. М. Кондратьева, Т. В. Митина, М. В. Царева. – Электрон. текстовые данные. – М.: Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. – 290 с. – Ре-жим доступа: http://www.iprbookshop.ru/42898.html

3. Скобелева И.Ю., Ширшова И.А. , Гареева Л.В. , Князьков В.В. , Инженерная графика: учебное пособие – Издательство «Феникс», Ростов-на-Дону, 2014. – 304 с. [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271503..

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает - законы, методы и приемы проекционного черчения; - классы точности и их обозначение на чертежах; - правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; - правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; - способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике; - технику и принципы нанесения размеров; - типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; - требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД).	- демонстрирует знания законов, методов и приемов проекционного черчения; - демонстрирует знания классов точности и их обозначение на чертежах; - демонстрирует знания правил оформления и чтения конструкторской и технологической документации; - демонстрирует знания правил выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрических построений и правил вычерчивания технических деталей; - демонстрирует знания способов графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике; - демонстрирует знания техники и принципов нанесения размеров; - демонстрирует знания типов и назначений спецификаций, правил их чтения и составления; - демонстрирует знания требований государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД).	тестирования по разделам, защита графических работ
Умеет - выполнять графические изображения технологического оборудования и тех-	- умеет выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной	Диагностика выполнения и оформления графических работ, чтения чертежей

нологических схем в ручной и машинной графике; - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; - выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; - читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.	графике; - умеет выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; - умеет выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; - умеет оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; - умеет читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.	

Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины

«ОП.02 «Электротехника и электроника»»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ ..... 1Ошибка! Закладка не определена.

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 15

2.2. Содержание дисциплины 15

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 25

3.1. Материально-техническое обеспечение 25

3.2. Учебно-методическое обеспечение 25

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 26

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Электротехника и электроника»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Электротехника и электроника» является: освоение методов анализа и расчета электрических и магнитных цепей, получение общего представления о теории электромагнитного поля электрооборудования и электрических машин.

Дисциплина «Электротехника и электроника» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	

ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	**:** сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	

ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	

ПК 1.1	разрабатывать и интерпретировать технологические схемы ведения горных работ на участке; разрабатывать технологические карты по видам горных работ; производить оформление технологической документации с применением программных средств; оформлять проекты по проведению горных выработок и очистных забоев с применением горных машин, очистных и проходческих комплексов, буровзрывных работ; оформлять технологическую документацию по проветриванию и дегазации горных выработок и очистных забоев; выполнять проектирование вентиляции участка шахты; читать планы и карты, геодезические и маркшейдерские сети; рассчитывать паспорта забоев: подготовительного механизированным способом, подготовительного буровзрывным способом, добычного различной степени механизации; разрабатывать и интерпретировать паспорта крепления горных выработок, разрабатывать и интерпретировать паспорта буровзрывных работ	требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем, к оформлению технической и технологической документации по ведению горных работ; основные понятия и определения стандартизации и сертификации по проведению работ в очистном и подготовительном забоях, ремонтно-восстановительных работ и внутришахтного транспорта; правила проектирования и ведения очистных, подготовительных работ с применением горных машин и буровзрывным способом; горно-графическую документацию горной организации: наименование, назначение, содержание, порядок её оформления, согласования и утверждения; маркшейдерские планы горных выработок; типовые технологические схемы подземной разработки месторождений полезных ископаемых, нормативные и методические материалы по технологии ведения горных работ на участке	Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией
ПК 1.2	контролировать ведение очистных и подготовительных работ; оценивать горно-геологические условия разработки месторождений полезных ископаемых; рассчитывать параметры схем вскрытия и элементов систем разработки; выбирать схемы ведения горных работ для заданных горно-геологических и горнотехнических условий; использовать материалы, применяемые в горной промышленности;	общие вопросы проведения и крепления горных выработок, наклонных и вертикальных стволов; общие сведения о давлении горных пород и управлении горным давлением в очистных и подготовительных выработках; способы газификации угля, борьбы с метаном и запыленностью шахтной атмосферы; маркшейдерское обеспечение рационального использования недр; условия сдвижения гор-	выемки полезного ископаемого по ситуационному плану; определения фактического объема подготовительных и добычных работ; определения параметров схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки в данной горной организации; участия в органи-

		ных пород под влиянием горных работ; системы разработки и схемы вскрытия месторождений в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; технологию и организацию ведения буровзрывных работ; технологию и организацию проведения горных выработок в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; способы управления горным давлением; технологию и организацию выемки полезного ископаемого в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; технологию очистных работ при выемке полезного ископаемого с применением механизации и при безлюдной выемке; технологию очистных и подготовительных работ на пластах, опасных по внезапным выбросам угля или газа; технологию ремонта, восстановления и погашения горных выработок; состав рудничного воздуха; способы и схемы проветривания очистных и подготовительных выработок; приборы автоматического контроля расхода воздуха и аэрогазового контроля;	зации производства: подготовительных и добычных работ, работ по дегазации шахтного поля; выявления нарушений в технологии ведения горных работ; участия в проведении мероприятий по обеспечению безопасности ведения взрывных работ; участия в организации процесса подготовки очистного и подготовительного забоев к отработке; определения параметров шахтной атмосферы; определения положения точки и ориентирования линий на поверхности и в горных выработках; анализа схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки на данной шахте; анализа ведения очистных, подготовительных (в том числе буровзрывных) и ремонтно-восстановительных работ; участия в организации производства: подготовительных и добычных работ, буровзрывных работ, работ на складе полезного ископаемого; работ по креплению горных выработок, погрузке и транспортирова-

			нию горной массы, работ по проведению горных выработок, работ по выемке полезных ископаемых в пластах тонких, средних и мощных при пологом, наклонном и крутом залегании; контроля ведения горных работ в соответствии с технической и технологической документацией; выявления нарушений в технологии горных работ; контроля шахтной атмосферы с применением общешахтных систем автоматизированного контроля метана;
ПК 1.3.	производить эксплуатационные расчеты различного горно-транспортного оборудования в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; обосновывать выбор применяемого горнотранспортного оборудования; производить выбор оборудования подземных погрузочных пунктов; обеспечивать высокую надежность транспортных процессов; читать блок-схемы систем автоматики, автоматизированных горнотранспортных машин и конвейерных линий; выбирать электрооборудование горных машин и комплексов по их рабочим параметрам; работать со схемами электроснабжения участка; выбирать оборудование для организации водоотлива на участке и производить расчет его рабочих параметров;	общие сведения об устройстве, технические характеристики, принцип работы и область применения стационарных подземных установок, подземных самоходных машин и буровых установок, правила их технической эксплуатации; правила транспортировки буровых установок по горным выработкам; план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий, признаки угрозы их возникновения, сигналы оповещения, правила поведения при возникновении аварий под землей; транспортные схемы в различных горно-геологических и горно-технических условиях; устройство, принцип действия, условия применения и правила эксплуатации участкового и маги-	соблюдения правил эксплуатации горнотранспортного оборудования; оценки и контроля состояния схем транспортирования горной массы на участке; определения оптимального расположения горнотранспортного оборудования в очистном и подготовительном забоях; соблюдения правил эксплуатации горнотранспортного оборудования; регулировки, смазки и технического и профилактического осмотра обслуживаемого оборудования, машин и механизмов; участия в ремонте оборудования, машин и механизмов;

	производить расчеты необходимого количества воздуха, выбирать вентиляторные установки и производить их эксплуатационный расчет; пользоваться приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового контроля; принципы формирования технологических грузопотоков;	стрального транспорта; комплекс автоматизированных подземных погрузочных пунктов; основные сведения о подготовке к эксплуатации и ремонте горнотранспортного оборудования; алгоритмы и методы расчета эксплуатационных характеристик погрузочных машин, призабойных транспортных средств, ленточных и скребковых конвейеров, а также монорельсовых и моноканатных дорог; условия применения, принцип действия, устройство и правила эксплуатации рудничного транспорта; устройство и принцип действия схем электрооборудования горнотранспортных машин; схемы электроснабжения горнотранспортного оборудования; принципы построения и общую характеристику автоматизации конвейерного транспорта; основные виды автоматических электрических защит, блокировок и защитных средств электрооборудования горнотранспортных машин и механизмов; устройство, назначение, принцип действия основных элементов систем горной автоматики; материалы, применяемые в горной промышленности; устройство и принцип действия приводов горных машин и комплексов; принципиальные схемы электроснабжения участка и освещения участка; правила эксплуатации электрооборудования гор-	монтажа и наладки горнотранспортного оборудования на участке; обслуживания подземных погрузочных пунктов; анализа схемы электроснабжения участка; участия в ремонте механического и электрооборудования; соблюдения правил эксплуатации электрооборудования; соблюдения правил безопасной эксплуатации стационарных установок; соблюдения правил безопасной эксплуатации вентиляторных установок; пользования приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового режима; участия в ремонте стационарных машин; управления горным давлением; участия в организации процесса подготовки и монтажа оборудования добычных забоев и проходческих выработок к последующей отработке; контроля за состоянием технологического и горнотранспортного оборудования и выполнения планово-предупредительных ремонтов;

		ных машин и комплексов; −организацию ремонтных работ на горном предприятии;	
ПК.2.1.	использовать информационные справочно-правовые базы; применять законодательные нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности; применять нормативную техническую, проектную (конструкторскую) и эксплуатационную документацию на технические устройства, здания и сооружения; обеспечивать проверки состояния промышленной безопасности; выявлять опасные факторы на рабочих местах; разрабатывать проекты локальных нормативных актов в области промышленной безопасности; контролировать соблюдение членами бригад производственной дисциплины, требований промышленной безопасности и правил противопожарной защиты.	законодательство Российской Федерации в области промышленной безопасности, технического регулирования; федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности; проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на технические устройства; требования к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью; требования к порядку технического расследования причин аварий; требования к разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах	Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Знания: основные законы электротехники; параметры электрических схем; классификация, устройство и принципы работы различных источников питания. Умения: снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами;	Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока	6	Углубление знаний и умений темы по запросу работодателя

	собирать электрические схемы			
2	Знания: основные законы электротехники; параметры электрических схем устройство и принципы работы различных источников питания. Умения: снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами; собирать электрические схемы	Тема 1.4. Электрические цепи переменного тока	8	Углубление знаний и умений по подготовки к участию в конкурсах профессионального мастерства
3	Знания: основные законы электротехники; параметры электрических схем устройство и принципы работы различных источников питания. Умения: снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами; собирать электрические схемы	Тема 1.5 Трехфазные электрические цепи	8	Углубление знаний и умений по специальности по запросу работодателя
4	Знания- характеристику и параметры электрических и магнитных полей; -основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; Умения использовать основные законы и принципы теоретической электротехники в профессиональной деятельности; рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей Умения- использовать основные законы и принципы теоретической электротехники в профессиональной деятельности правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов	Тема 1.6 Электрические измерения	6	Углубление знаний и умений по специальности по запросу работодателя
5	Знания- основные законы электротехники; параметры электрических схем	Тема 1.7 Трансформаторы	8	Углубление знаний и умений по специальности по запросу работодате-

	устройство и принципы работы различных источников питания характеристику и параметры электрических и магнитных полей; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; Умения- использовать основные законы и принципы теоретической электротехники в профессиональной деятельности -правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов			ля
6	Знания- основные законы электротехники; параметры электрических схем устройство и принципы работы различных источников питания характеристику и параметры электрических и магнитных полей; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; Умения- использовать основные законы и принципы теоретической электротехники в профессиональной деятельности -правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов	Тема 1.8 Электрические машины переменного тока	4	Углубление знаний и умений по специальности по запросу работодателя
7	Знания- основные законы электротехники; параметры электрических схем устройство и принципы работы различных источников питания характеристику и параметры электрических и магнитных полей; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; Умения- использовать основные законы и принципы теоретической	Тема 1.9 Электрические машины постоянного тока	4	Углубление знаний и умений по специальности по запросу работодателя

	электротехники в профессиональной деятельности -правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	98	76
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	12	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	12
Всего	**122**	**88**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание теоретического учебного материала, лабораторные работы, самостоятельная работа студентов,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Электротехника			
Тема 1.1. Электрическое поле	**Содержание** Электрическая энергия, ее свойства и применение. Основные этапы развития отечественной электроэнергетики, электротехники и электроники. Перспективы развития электроэнергетики, электротехники и электроники РФ.в горной промышленности. Основные свойства и характеристики электрического поля. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Электроемкость. Конденсаторы. Соединение конденсаторов. Энергия электрического поля заряженного конденсатора.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.
Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока	**Содержание**	**2/10**	

	Элементы электрической цепи, их параметры и характеристики. Пассивные и активные элементы электрической цепи. Элементы схемы электрической цепи: ветвь, узел, контур. Схемы замещения электрических цепей. Электродвижущая сила (ЭДС). Электрическое сопротивление. Зависимость электрического сопротивления от температуры Электрическая проводимость. Резистор. Соединение резисторов. Режимы работы электрической цепи: холостой ход, номинальный, рабочий, короткого замыкания. Энергия и мощность электрической цепи. Баланс мощностей. КПД. Основы расчета электрической цепи постоянного тока. Законы Ома и Кирхгофа. Расчет электрических цепей произвольной конфигурации методами: контурных токов, узловых потенциалов, двух узлов (узлового напряжения). Нелинейные электрические цепи постоянного тока. Нелинейные пассивные элементы и их вольтамперные характеристики (ВАХ). Графический метод расчета нелинейных электрических цепей постоянного тока.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.
	В том числе лабораторных занятий		
	Лабораторная работа № 1 Исследование электрической цепи постоянного тока при последовательном и параллельном соединении резисторов	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.
	Лабораторная работа № 1 Исследование электрической цепи постоянного тока при последовательном и параллельном соединении резисторов	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.
	Лабораторная работа № 1 Исследование электрической цепи постоянного тока при последовательном и параллельном соединении резисторов	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.

	Лабораторная работа № 1 Исследование электрической цепи постоянного тока при последовательном и параллельном соединении резисторов	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.
	Лабораторная работа № 1 Исследование электрической цепи постоянного тока при последовательном и параллельном соединении резисторов	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа №1 Расчет электрической цепи при последовательном смешанном соединении резисторов	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.
	Содержание	**1/4**	
Тема 1.3. Электромагнетизм	Основные свойства и характеристики магнитного поля. Закон Ампера. Индуктивность: собственная и взаимная. Магнитная проницаемость: абсолютная и относительная. Магнитные свойства вещества. Намагничивание ферромагнетика. Гистерезис. Электромагнитная индукция. ЭДС самоиндукции и взаимоиндукции. ЭДС в проводнике, движущемся в магнитном поле. Магнитные цепи: разветвленные и неразветвленные. Расчет неразветвленной магнитной цепи. Электромагнитные силы. Энергия магнитного поля. Электромагниты и их применение.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.
	Практическая работа № 2 Исследование явления электромагнитной индукции	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.
	Практическая работа № 2(продолжение) Исследование явления электромагнитной индукции	2	
	Самостоятельная работа №2 Расчет неразветвленной магнитной цепи	6	
Тема 1.4. Электрические цепи переменного тока	**Содержание**	**2/8**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.
	Понятие о генераторах переменноготока применяемых на открытых горных работах. Получение синусоидальной ЭДС Общая характеристика цепей переменного тока. Амплитуда, период,	2	

	частота, фаза, начальная фаза синусоидального тока. Мгновенное, амплитудное, действующее и среднее значения ЭДС, напряжения, тока. Изображение синусоидальных величин с помощью временных и векторных диаграмм. Электрическая цепь: с активным сопротивлением; с катушкой индуктивности (идеальной); с емкостью. Векторная диаграмма. Разность фаз напряжения и тока. Неразветвленные электрические RC и RL-цепи переменного тока. Треугольники напряжений, сопротивлений, мощностей. Коэффициент мощности. Баланс мощностей. Неразветвленная электрическая RLC-цепь переменного тока, резонанс напряжений и условия его возникновения, Разветвленная электрическая RLC-цепь переменного тока, резонанс токов и условия его возникновения. Расчет электрической цепи, содержащей источник синусоидальной ЭДС.		
	Практическая работа № 4(продолжение) Исследование разветвленной RLC-цепи синусоидального тока	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.
	Практическая работа № 4 (продолжение) Исследование разветвленной RLC-цепи синусоидального тока	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.
	Практическая работа № 4 (продолжение) Исследование разветвленной RLC-цепи синусоидального тока	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.
	Практическая работа № 4 (окончание) Исследование разветвленной RLC-цепи синусоидального тока	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.
Тема 1.5 Трехфазные электрические цепи	**Содержание**	**2/12**	
	Соединение обмоток трехфазных источников электрической энергии звездой и треугольником при работе с оборудованием на открытых горных работах. Трехпроводные и четырехпроводные трехфазные электрические цепи. Фазные и линейные напряжения, фазные и ли-	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.

	нейные токи, соотношения между ними. Симметричные и несимметричные трехфазные электрические цепи. Нейтральный (нулевой) провод и его назначение. Векторная диаграмма напряжений и токов. Передача энергии по трехфазной линии. Мощность трехфазной электрической цепи при различных соединениях нагрузки. Расчет симметричной трехфазной электрической цепи при соединении нагрузки звездой и треугольником.		
	Практическая работа № 5 Исследование трехфазной четырехпроводной электрической цепи синусоидального тока	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.
	Практическая работа № 5 (продолжение) Исследование трехфазной четырехпроводной электрической цепи синусоидального тока	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.
	Практическая работа № 5 (окончание) *Исследование трехфазной четырехпроводной электрической цепи синусоидального тока*	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.
	Практическая работа № 6 Исследование трехфазной электрической цепи при соединении треугольник	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.
	Практическая работа № 6 (продолжение) Исследование трехфазной электрической цепи при соединении треугольник	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.
	Практическая работа № 6 (окончание) Исследование трехфазной электрической цепи при соединении треугольник	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.
Тема 1.6 Электрические измерения	**Содержание**	**2/8**	
	Основные понятия измерения. Погрешности измерений. Классификация электроизмерительных приборов. Измерение тока и напряжения. Магнитоэлектрический измерительный механизм, электромагнитный	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3,

	измерительный механизм. Приборы и схемы для измерения электрического напряжения. Расширение пределов измерения амперметров и вольтметров. Измерение мощности. Электродинамический измерительный механизм. Измерение мощности в цепях постоянного и переменного токов. Индукционный измерительный механизм. Измерение электрической энергии. Измерение электрического сопротивления, измерительные механизмы. Косвенные методы измерения сопротивления, методы и приборы сравнения для измерения сопротивления.		ПК 2.1.
	Практическая работа № 7 Проверка счетчика электрической энергии	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.
	Практическая работа № 7 (окончание) *Проверка счетчика электрической энергии*		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.
	Практическая я работа № 8 Измерение электрического сопротивления. Прямые и косвенные методы измерения электрического сопротивления	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.
	Практическая я работа № 8 (окончание) Измерение электрического сопротивления. Прямые и косвенные методы измерения электрического сопротивления	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.
Тема 1.7 Трансформаторы	**Содержание**	**2/8**	
	Назначение, принцип действия и устройство однофазного трансформатора. Режимы работы трансформаторов применяемых в карьерах. Номинальные параметры трансформатора: мощность, напряжение и токи обмоток. Потери энергии и КПД трансформатора. Типы трансформаторов и их применение: трехфазные, многообмоточные, измерительные, автотрансформаторы.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.
	Практическая работа № 9 Исследование режимов работы однофазного трансформатора	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.

	Практическая работа № 9 (продолжение) Исследование режимов работы однофазного трансформатора	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.
	Практическая работа № 9 (окончание) Исследование режимов работы однофазного трансформатора	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.
	Практическая работа № 9 (окончание) Исследование режимов работы однофазного трансформатора	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.
Тема 1.8 Электрические машины переменного тока	*Практическая работа №10* Исследование трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.
	Практическая работа №10 (окончание) Исследование трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.
Тема 1.9 Электрические машины постоянного тока	**Содержание**	**2/4**	
	Назначение машин постоянного тока и их классификация. Устройство и принцип действия машин постоянного тока: магнитная цепь, коллектор, обмотка якоря. Рабочий процесс машины постоянного тока: ЭДС обмотки коря, реакция якоря, коммутация. Генераторы постоянного тока, двигатели постоянного тока, общие ведения. Электрические машины с независимым возбуждением, с параллельным, последовательным и смешанным возбуждением. Пуск в ход, регулирование частоты вращения двигателей постоянного ока. Потери энергии и КПД машин постоянного тока.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.
	Практическая работа №11 Исследование характеристик генератора постоянного тока с параллельным возбуждением.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.

	Практическая работа №11 (окончание) Исследование характеристик генератора постоянного тока с параллельным возбуждением.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.
Раздел 2 Электроника		**4/14**	
Тема 2.1 Физические основы электроники. Электронные приборы	**Содержание**	**2/4**	
	Электропроводимость полупроводников. Собственная и примесная проводимость. Электронно-дырочный переход и его свойства. Прямое и обратное включение «p-n» перехода. Полупроводниковые диоды; классификация, свойства, маркировка, область применения. Полупроводниковые транзисторы: классификация, принцип действия, назначение, область применения, маркировка. Биполярные транзисторы. Физические процессы в биполярном транзисторе. Схемы включения биполярных транзисторов: общая база, общий эмиттер, общий коллектор. Вольтамперные характеристики, параметры схем. Статические параметры, динамический режим работы, температурные и частотные свойства биполярных транзисторов. Полевые транзисторы: принцип работы, характеристики, схемы включения. Тиристоры: классификация, характеристики, область применения, маркировка.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.
	Практическая работа № 12 Исследование входных и выходных вольтамперных характеристик биполярного транзистора.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.
	Практическая работа № 12 (окончание) Исследование входных и выходных вольтамперных характеристик биполярного транзистора.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.
Тема 2.2 Электронные выпрямители истабилизаторы генерато-	**Содержание**	**1/6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.
	Основные сведения, структурная схема электронного выпрямителя. Однофазные и трехфазные выпрямители. Сглаживающие фильтры. Основные сведения, структурная схема электронного стабилизатора.	1	

ры	Стабилизаторы напряжения. Стабилизаторы тока.Генераторы		
	Практическая работа № 13 Исследование входного напряжения однополупериодного и двухполупериодного выпрямителя с помощью осциллографа	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.
	Практическая работа № 13 (окончание) Исследование входного напряжения однополупериодного и двухполупериодного выпрямителя с помощью осциллографа	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.
Тема 2.3 Электронные усилители	**Содержание**	**1/6**	
	Схемы усилителей электрических сигналов. Основные технические характеристики электронных усилителей. Принцип работы усилителя низкой частоты на биполярном транзисторе. Обратная связь в усилителях. Многокаскадные усилители, температурная стабилизация режима работы. Усилители постоянного тока. Импульсные и избирательные усилители. Операционные усилители.	1	
	Практическая работа № 14 Исследование амплитудной и амплитудно-частотной характеристик однокаскадного усилителя на биполярном транзисторе	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.
	Практическая работа № 14 (окончание) Исследование амплитудной и амплитудно-частотной характеристик однокаскадного усилителя на биполярном транзисторе	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.
	Практическая работа №15 Исследование электронных генераторов типа LC	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1.
Консультация		2	
Промежуточная аттестация		12	
Всего		122	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория электротехники, электроники и электротехнических измерений, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

Основные источники (печатные издания):

1. Берикашвили В.Ш. Электротехника: учебник для студ.учреждений сред. проф. образования / Н.В. Максимов. - 2-е изд., стер. - М : Академия, 2019. - 336 с.

2. Глазков А.В. Электрические машины. Лабораторные работы : учебное по-собие / А.В. Глазков. - 3-е изд. - М : РИОР : ИНФРА-М, 2019. - 96 очники

3. Шеховцев В.П. Справочное пособие по электрооборудованию и электро-снабжению : учеб.пособие / В.П. Шеховцев. - 3-е изд. - М : ИНФРА-М, 2019. Ярочкина Г.В. Электротехника : учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Г.В. Яроч-кина. - 2-е изд., стер. - М : Академия, 2018. - 240

Основные источники (электронные издания):

Использование БД Электронно-библиотечной системы IPRbooks (www.iprbookshop.ru) ББК: 3 Технические науки, 31.2 Электротехника, 32.85 Электроника:

1. Алиев И.И. Электротехника и электрооборудование : справочник. Учеб-ное по-собие для вузов / И. И. Алиев. — Саратов : Вузовское образование, 2014. — 1199 c. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].

2. Бутырин П.А. Основы электротехники : учебник для студентов средних и выс-ших учебных заведений профессионального образования по направле-ниям электротехни-ки и электроэнергетики / П. А. Бутырин, О. В. Толчеев, Ф. Н

3. Гордеев-Бургвиц М.А. Общая электротехника и электроника : учебное пособие / М. А. Гордеев-Бургвиц. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 331 c. — ISBN 978-5-7264-1086-9. — Текст : элек-тронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS

4. Горбунова Л.Н. Теоретические основы электротехники / Л. Н. Горбунова, С. А. Гусева. — Благовещенск : Дальневосточный государственный аграр-ный университет, 2015. — 117 c. — ISBN 978-5-9642-0269-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].

5. Трубникова В.Н. Электротехника и электроника. Часть 1. Электрические цепи: учебное пособие / В. Н. Трубникова. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 137 c. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Элек-тронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт].

6. Шакирзянов; под редакцией П. А. Бутырин. — М. : Издательский дом МЭИ, 2014. — 360 c. — ISBN 978-5-383-00857-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].

3.2.2. Дополнительные источники

Дополнительные источники (печатные издания):

1. Бутырин, П. А. Основы электротехники : учебник / П. А. Бутырин, О. В. Толче-ев, Ф. Н. Шакирзянов; под редакцией П. А. Бутырина. — Москва : МЭИ, 2014. — 360 с. — ISBN 978-5-383-00857-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная си-стема. — URL: https://e.lanbook.com/book/72259 (дата обращения: 17.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Контрольные материалы по электротехнике: учеб. пособие для учр. сред. проф. обр. / Ю.Г. Лапынин и др. - 2-е изд., стер. - М: Академия, 2013. – 128 с.

3. Полещук В.И. Задачник по электротехнике и электронике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. обр. / В.И. Полещук. - М: Академия, 2013. - 256 с.

4. Синдеев Ю.Г. Электротехника с основами электроники: учеб. пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2007.

5. Фуфаева Л.И. Электротехника: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Л.И. Фуфаева. – М.: Академия, 2017. - 384 с.

6. Хорольский В.Я. Эксплуатация электрооборудования. Задачник : учебное пособие / В.Я. Хорольский, М.А. Таранов, Ю.А. Медведько. - М : ФО-РУМ: ИНФРА-М, 2019. - 176 с.

Дополнительные источники (электронные издания):
Использование БД ЭБС Университетская библиотека онлайн Разделы ББК ББК: 3 Технические науки, 31.2 Электротехника, 32.85 Электро-ника:

1. Плиско В.Ю. Электротехника: практикум, учебное пособие для ссузов / В.Ю. Плиско. – Минск : РИПО, 2017. – 84 с. : схем., ил., табл. – Режим до-ступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487965. – Текст : элек-тронный.

2. Пуховский В.Н. Электротехника, электроника и схемотехника: модуль «Цифровая схемотехника»: [16+] / В.Н. Пуховский, М.Ю. Поленов ; Ми-нистерство науки и высшего образования РФ, ФГАОУ, Инженерно-технологическая академия. – Ростов-на-Дону; Таганрог : ЮФУ, 2018. – 165 с. : ил.,табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561295 . – Текст электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	**Показатели освоенности компетенций**	**Методы оценки**
Знать: -способы получения, передачи и использования электрической энергии;электротехническую терминологию;	- показывает знания по классификации и устройству электронных приборов.	*- оценка результатов выполнения задания;* *- оценка результатов работы с литературой, документами;*
основные законы электротехники;	-демонстрирует знания по основным законам электротехники	*контроль и оценка результатов методов измерения электрических величин*
-характеристику и параметры электрических и магнитных полей;	-демонстрирует знанияпо основныи правилам электрооборудования	*Оценка результатов эксплуатации электрооборудования и электротехнических устройств*
свойства проводников, электроизоляционных и магнитных материалов;	-показывает знания по основам физических процессов в полупроводниках и диэлектриках	*Оценка результатов по свойствам проводников полупроводников и диэлектриков*
-основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;	-демонстрирует знания по выбору электронных и электрических устройств	*Оценка результатов по принципу действия электротехнических и электронных устройств и приборов*

-методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; -основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; -методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; -основные виды электрической защиты блокировки и защитных средств при работе с электрооборудованием; -параметры электрических схем и единицы их измерения;	*-показывает знания по* принципам действия устройств и основным характеристикам электротехнических и электронных устройств Показывает знания по устройству, принципу действия и основные характеристики электротехнических приборов; характеристики и параметры электрических и магнитных полей. Показывает знания по расчетам электрических и магнитных полей Показывает знания по видам защиты и блокировки при работе с электрооборудованием -демонстрирует знания по выбору электронных и электрических устройств и схем	*Оценка результатов выполнения заданий по способу передачи электроэнергии* *Оценка результатов выполнения заданий по параметрам электрических и магнитных полей* *Оценка результатов выполнения заданий по расчетам электрических и магнитных полей* Оценка результатов выполнения заданий по защите и блокировке при работе с электрооборудованием Оценка результатов выполнения заданий по выбору электронных и электротехнических схем
Уметь: -использовать основные законы и принципы теоретической электротехники в профессиональной деятельности; -подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; -правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;	Умеет использовать основные законы электротехники в проф.деятельности -умеет подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; -умеет правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;	**Текущий контроль:** экспертная оценка выполнения практических работ. - оценка результатов выполнения задания на практических занятиях. - оценка результатов устных ответов на практических занятиях по правилам эксплуатации электрооборудования - оценка результатов устных ответов на практических занятиях по правилам экс-

-рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; -снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; -собирать электрические схемы; -читать принципиальные, электрические и монтажные схемы	-умеет рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; -умеет снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; - умеет собирать электрические схемы; - умеет читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;	плуатации электрооборудования -оценка результатов выполнения заданий на практических занятиях по расчетам параметров и снятию показаний -оценка результатов выполнения заданий на практических занятиях по расчетам параметров и снятию показаний -оценка результатов выполнения практических работ по сборке схем; чтению чертежей Итоговая аттестация – экзамен.

Приложение 2.3
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины

«ОП.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 2

1. Общая характеристика 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 5

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 5

2.2. Содержание дисциплины 6

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 12

3.1. Материально-техническое обеспечение 12

3.2. Учебно-методическое обеспечение 12

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Техническая механика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Техническая механика»: формирование у обучающихся знаний в областях теории механизмов и машин, сопротивления материалов и основ конструирования деталей машин.

Дисциплина «Техническая механика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы и в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона	
ПК 1.1 ПК 1.3	- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; – определять напряжения в конструкционных элементах;	- основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации; - терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; – виды движений и преобразующие движения механизмы;	-

	– определять передаточное отношение; – проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; – проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; – производить расчеты на сжатие, срез и смятие; – производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; – собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам; – читать кинематические схемы;	– виды износа и деформаций деталей и узлов; – виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; – кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач; – методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; – методику расчета на сжатие, срез и смятие; – назначение и классификацию подшипников; – характер соединения основных сборочных единиц и деталей; – основные типы смазочных устройств; – типы, назначение, устройство редукторов; – трение, его виды, роль трения в технике; – устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки**	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**
1		Тема 1.3. Плоская система произвольно расположенных сил	4	Углубление умений на практических работах по запросу работодателей
2		Тема 1.6 Простейшие движения твердого тела	4	
3		Тема 1.8. Трение. Работа и мощность	2	
4		Тема 2.2 Растяжение и сжатие	12	
5		Тема 2.3. Практические расчеты на срез и смятие	10	
6		Тема 3.2.	8	

		Общие сведения о передачах. Валы и оси. Муфты. Подшипники. Соединения деталей машин.		
7		Тема 4.1. Общие сведения о метрологии, стандартизации и сертификации	4	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	92	72
Самостоятельная работа	12	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	12
Всего	**116**	**84**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретическая механика		**44/32**	
Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики.	**Содержание**	**2**	ОК 04 ОК 07 ПК 1.1
	Разделы технической механик, краткое содержание каждого раздела. Основная задача статики. Виды внешней нагрузки.	2	
Тема 1.2. Связи и реакции связей. Плоская система сходящихся сил.	**Содержание**	**10/8**	ПК 04 ОК 07 ПК 1.3
	В том числе практических и занятий	**2**	
	Практическая работа № 1 Связь и реакции связей. Виды возможного перемещения твердого тела на плоскости. Виды опорных устройств и их реакции.	2	
	В том числе самостоятельная работа	**2**	
	Самостоятельная работа №1. Аксиомы статики.	2	
	В том числе практических и занятий	**6**	ОК 04 ОК 07 ПК 1.1
	Практическая работа № 2 Плоская система сходящихся сил. Уравнения статического равновесия для плоской системы сходящихся сил. Проекции вектора силы на оси плоской системы координат.	2	
	Практическая работа № 3 Определение реакций в стержневой системе. С построением векторного многоугольника.	2	
	Практическая работа № 3 (окончание) Определение реакций в стержневой системе. С построением векторного многоугольника.	2	
Тема 1.3. Плоская система произвольных сил	**Содержание**	**2**	ОК 04 ОК 07 ПК 1.3
	Плоская система произвольных сил. Уравнение статического равновесия для плоской произвольной системы сил. Момент силы относительно точки. Примеры определения момента силы	2	

	относительно точки.		
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическая работа № 4 Определение реакций в балке с жесткой заделкой.	2	
	Практическая работа № 4 (окончание) Определение реакций в балке с жесткой заделкой.	2	
Тема 1.4. Пространственная система сил	**Содержание**	**-/6**	ОК 04 ОК 07 ПК 1.3
	В том числе практических занятий	**6**	
	Практическая работа № 5 Пространственная система сил. Уравнение статического равновесия для пространственной системы сил. Момент силы относительно оси.	2	
	Практическая работа № 6 Определение реакций в балке на двух опорах.	2	
	Практическая работа № 6 (окончание) Определение реакций в балке на двух опорах.	2	
Тема 1.5. Центр тяжести	**В том числе практических занятий**	**2**	ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.3
	Практическая работа № 7 Определение центра тяжести плоского сечения	2	
Тема 1.6. Основные понятия кинематики	**Содержание**	**4/2**	ОК 04 ОК 07 ПК 1.1
	Основные понятия кинематики. Основные характеристики движения: траектория (путь), скорость, ускорение. Кинематика точки. Способы задания движения.	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическая работа № 8 Определение скорости и ускорения при координатном способе задания движения	2	
Тема 1.7. Простейшие движения твердого тела	**Содержание**	**2/2**	ОК 04 ОК 07 ПК 1.3
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа № 9 Поступательное движение твердого тела скорость и ускорение. Вращательное движение твердого тела. Угол поворота, угловая скорость, угловое ускорение. Примеры определения.	**2**	

Тема 1.8. **Сложное движение**	**Содержание**	**-/4**	ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.3
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическая работа № 10 Плоскопараллельное движение. Мгновенный центр скоростей. Теорема о проекциях скоростей двух точек тела на прямую их соединяющую.	2	
	Практическая работа № 11 Сложное движение материальной точки. Определение скоростей.	2	
Тема 1.9. **Основные понятия и аксиомы динамики**	**Содержание**	**8/4**	ОК 04 ОК 07 ПК 1.1
	Основные понятия и аксиомы динамики. Основной закон динамики. Две основные задачи динамики. Виды трения. Коэффициент трения.	2	
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическая работа № 12 Работа мощность. Работа постоянной силы. Работа при вращательном движении. Мощность. Коэффициент полезного действия.	2	ОК 04 ОК 07 ПК 1.3
	Практическая работа № 13 Решение задач на применение общих теорем динамики.	2	
	В том числе самостоятельная работа	**2**	
	Самостоятельная работа №2. Аксиомы динамики. Принцип Даланбера.	2	
Раздел 2. Сопротивление материалов		**46/36**	
Тема 2.1. Основные понятия и положения сопротивления материалов	**Содержание**	**4/-**	ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.3
	Основные определения и задачи сопротивления материалов. Гипотезы и допущения. Метод сечений.	2	
	В том числе самостоятельная работа	**2**	
	Самостоятельная работа №3. Внутренние силовые факторы. Механические напряжения.	2	
Тема 2.2 **Растяжение и сжатие**	**Содержание**	**8/6**	
	Растяжение и сжатие. Деформации при растяжении сжатии. Условие прочности. Закон Гука в напряжениях и деформациях.	**2**	ОК 04 ОК 07 ПК 1.1
	В том числе практических занятий	**6**	

	Практическая работа № 14 Построение эпюры продольных сил.	2	ПК 1.3
	Практическая работа № 15 Расчет стержня на растяжение сжатие построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений. Определение перемещений в стержне.	2	
	Практическая работа № 15 (окончание) Расчет стержня на растяжение сжатие построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений. Определение перемещений в стержне.	2	
Тема 2.3 Расчеты на срез и смятие	**Содержание**	**10/10**	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №1 Растяжение стального образца	2	
	Лабораторная работа №2 Испытание на сжатие металлических образцов	2	
	Лабораторная работа №3 Испытание на сжатие деревянных образцов	2	
	Практическая работа № 16 Расчет болтовых и заклепочных соединений.	2	
	Практическая работа № 17 Расчет сварочных соединений	2	
Тема 2.4. Геометрические характеристики плоских сечений	**Содержание**	**2/2**	ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.3
	Практическая работа № 18 Геометрические характеристики плоских сечений. Осевые, центробежные и полярные моменты инерции. Моменты сопротивления сечений.	2	
Тема 2.5. Деформация кручение	**Содержание**	**8/6**	ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.3
	Кручение. Условие прочности. Угол закручивания. Условие жесткости.	2	
	Практическая работа № 19 Построение эпюры крутящих моментов.	2	
	Практическая работа № 20 Расчет вала. Построение эпюры крутящих моментов. Определение диаметра сечения вала.	2	

	Практическая работа № 20 (окончание) Расчет вала. Построение эпюры крутящих моментов. Определение диаметра сечения вала.	2	
Тема 2.6. Изгиб	**Содержание**	**12/10**	ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.3
	Изгиб. Виды изгиба, деформаций при изгибе. Условие прочности при изгибе. Условие прочности при изгибе. Правило знаков для поперечных сил и изгибающих моментов.	2	
	В том числе практических занятий	**10**	
	Практическая работа № 21 Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов	2	
	Практическая работа № 22 Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов в балке с жесткой заделкой. Определение диаметра балки.	2	
	Практическая работа № 22 (окончание) Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов в балке с жесткой заделкой. Определение диаметра балки.	2	
	Практическая работа № 23 Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов в балке на двух опорах. Определение двутаврового сечения балки.	2	
	Практическая работа № 23 (окончание) Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов в балке на двух опорах. Определение двутаврового сечения балки.	2	
Тема 2.7. Сложное сопротивление	**Содержание** **В том числе практических занятий**	**2/2**	ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.3
	Практическая работа № 24 Расчет вала на изгиб с кручением. Определение диаметра вала по третьей теории прочности.	2	
Раздел 3. Детали машин		**12/4**	
Тема 3.1. Общие сведения о передачах.	**Содержание**	**6/2**	ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.3
	Классификация передач. Основные характеристики передач. Передачи трением. Передачи зацеплением.	2	
	В том числе самостоятельных работ	**2**	
	Самостоятельная работа №4. Критерии надежности и работоспособности	2	

	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическая работа № 25 Расчет много ступенчатого привода. Определение мощности, угловой скорости и крутящего момента.	2	
Тема 3.2. **Валы и оси. Подшипники.**	**Содержание**	**6/2**	ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.3
	В том числе практических занятий и самостоятельная работа		
	Практическая работа № 26 Изучение конструкций зубчатых передач. Червячная передача. Подшипники скольжения, подшипники качения.	2	
	Самостоятельная работа № 4 Шпоночные и шлицевые соединения. Муфты: назначение, классификация, устройство и принцип действия.	4	
Консультация		***2***	
Промежуточная аттестация		***12***	
Всего		**116**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Технической механики и материаловедения», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

Основные источники (печатные издания):

1.Кузьмина Н.А. Техническая механика: учебное пособие / Н.А. Кузьмина. - Ростов на Дону: Феникс, 2020. - 205 с. - ISBN 978-5-222-28638-8.

Основные источники (электронные издания):

1.Королев П.В. Техническая механика: учебник для СПО / Королев П.В. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 116 с. — ISBN 978-5-4488-0672-8, 978-5-4497-0264-7. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/88496.html— Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/88496

3.2.2. Дополнительные источники

Дополнительные источники (печатные издания):

1.Опарин И.С. Основы технической механики: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И.С. Опарин. - 8-е изд., стер. - М: Академия, 2018. - 144 с.

Дополнительные источники (электронные издания):

1. Максина Е.Л. Техническая механика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Максина Е.Л.— Электрон. текстовые данные. — Саратов: Научная книга, 2012.— 159 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/6344.— ЭБС «IPRbooks»

2. Техэксперт: электронный фонд нормативно-технической и нормативноправовой информации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://cntd.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает - основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации; - терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - виды движений и преобразующие движения	- демонстрирует знания основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации; - демонстрирует знания по терминологии и единицам измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - демонстрирует знания видов движений и преобразующие движения механизмов;	тестирования по разделам, защита практических работ

механизмы; - виды износа и деформаций деталей и узлов; - виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; - кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач; - методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; - методику расчета на сжатие, срез и смятие; - назначение и классификацию подшипников; - характер соединения основных сборочных единиц и деталей; - основные типы смазочных устройств; - типы, назначение, устройство редукторов; - трение, его виды, роль трения в технике; - устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.	- демонстрирует знания видов износа и деформаций деталей и узлов; - демонстрирует знания видов передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; - демонстрирует знания кинематики механизмов, соединения деталей машин, механических передач, видов и устройств передач; - демонстрирует знания методики расчета конструкций на прочность, жесткости и устойчивости при различных видах деформации; - демонстрирует знания методики расчета на сжатие, срез и смятие; - демонстрирует знания назначения и классификации подшипников; - демонстрирует знания характера соединения основных сборочных единиц и деталей; - демонстрирует знания основных типов смазочных устройств; - демонстрирует знания типов, назначения, устройства редукторов; - демонстрирует знания о трении, его видах, роли трения в технике; - демонстрирует знания устройства и назначения инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования	
Умеет - оформлять технологическую и	- умеет оформлять технологическую и	Диагностика выполнения и оформления практических работ

техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - определять напряжения в конструкционных элементах; - определять передаточное отношение; - проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; - проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; - производить расчеты на сжатие, срез и смятие; - производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; - собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам; - читать кинематические схемы.	техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - умеет приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц С; - умеет определять напряжения в конструкционных элементах; - умеет определять передаточное отношение; - умеет проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; - умеет проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; - умеет производить расчеты на сжатие, срез и смятие - умеет производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; - умеет собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам; - умеет читать кинематические схемы.	

Приложение 2.4
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины

«ОП. 04 Геология»

2025 г

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 2

1. Общая характеристика 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 7

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 7

2.2. Содержание дисциплины 8

2.3. Курсовой проект (работа) ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 11

3.1. Материально-техническое обеспечение 11

3.2. Учебно-методическое обеспечение 11

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Геология»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Геология»: формирование фундаментальные знания в области минералогии, петрографии и структурной геологии.

Дисциплина «Геология» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, *ПК*	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

ОК.02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.1	вести полевые наблюдения и документацию геологических объектов, работать с горным компасом, описывать образцы горных пород, определять происхождение форм рельефа и отложений в различных породах по структуре обломков;	физические свойства и характеристику оболочек Земли, вещественный состав земной коры, общие закономерности строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых; классификацию и	полевых и исследовательских работ при поиске и разведке месторождений полезных ископаемых; ориентирования на местности.

	читать и составлять по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки; определять по геологическим, геоморфологическим, физикографическим картам формы и элементы форм рельефа, относительный возраст пород; определять физические свойства минералов, структуру и текстуру горных пород; определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений; определять физические свойства и геофизические поля; классифицировать континентальные отложения по типам; обобщать фациально-генетические признаки; определять элементы геологического строения месторождения; выделять промышленные типы месторождений полезных ископаемых; определять величину водопритоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям.	свойства тектонических движений; генетические типы, возраст и соотношение с формами рельефа четвертичных отложений; эндогенные и экзогенные геологические процессы; геологическую и техногенную деятельность человека; строение подземной гидросферы; структуру и текстуру горных пород; физико-химические свойства горных пород; основы геологии нефти и газа; физические свойства и геофизические поля; особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых; основные минералы и горные породы; основные типы месторождений полезных ископаемых; основы гидрогеологии: круговорот воды в природе; происхождение подземных вод; физические свойства; газовый и бактериальный состав подземных вод; воды зоны аэрации; грунтовые и артезианские воды; подземные воды в трещиноватых и закарстованых породах; подземные воды в области развития многолетнемерзлых пород; минеральные, 253 промышленные и термальные воды; условия обводненности месторождений полезных ископаемых; основы динамики подземных вод; основы инженерной геологии: горные породы как группы и их физикомеханические свойства; основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых; основы фациального анализа; способы и средства изучения и съемки объектов горного производства; методы геоморфологи-	

		ческих исследований и методы изучения стратиграфического расчленения; методы определения возраста геологических тел и восстановления геологических событий прошлого	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Знать: - свойства кристаллического вещества, его строение и методы исследования Уметь: - определять по диагностическим признакам вещественный состав, структуру, текстуру, главные породообразующие минералы и горные породы	*Практическая работа № 3.* Классификация минералов	6	расширение и углубление знаний и умений и углубление практико-ориентированных учебных заданий
2	Знать: - диагностические признаки основных минералов и горных пород, классификацию минералов и горных пород Уметь: - определять по диагностическим признакам вещественный состав, структуру, текстуру, главные породообразующие минералы и горные породы	*Практическая работа № 14* Геологические разрезы и стратиграфическая колонка. Построение разреза по геологической карте.	4	
3	Знать: - диагностические признаки основных минералов и горных пород, классификацию минералов и горных пород Уметь: - определять физические свойства и морфологию минералов	*Практическая работа № 15* Определение форм и элементов рельефа по геоморфологическим и геологическим картам.	4	
4	Знать: - диагностические признаки основных минералов и горных пород, классификацию минералов и горных пород Уметь: - описывать горные породы и да-	*Практическая работа № 17* Определение физико-механических свойств и способы изменения состояния и свойств горных пород	4	

	вать им полевое определение			
5	Знать: - диагностические признаки основных минералов и горных пород, классификацию минералов и горных пород Уметь: - определять физические свойства и морфологию минералов	*Практическая работа № 18* Выделение промышленного типа месторождений полезных ископаемых. Методика полевых наблюдений и составление документации геологических объектов.	6	
		Практическая работа №19 Месторождения полезных ископаемых Забайкальского края. Составление карты распространения месторождений полезных ископаемых на территории Забайкальского края	6	
		Практическая работа № 20 Геологический компас. Определение элементов залегания горных пород.	4	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	100	78
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	12
Всего	**112**	**90**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работ	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	5
Раздел 1. Общие сведения о Земле		**26/24**	
Тема 1.1. Строение Земли	**Содержание учебного материала**		
	Введение. Предмет, объекты изучения, цели и задачи геологии. Минеральный состав Земной коры.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1
	Практическая работа № 1. Формы нахождения минералов в природе	2	
	Практическая работа № 1(продолжение) Формы нахождения минералов в природе	2	
	Практическая работа № 2. Физические свойства минералов	2	
	Практическая работа № 2 (продолжение) Физические свойства минералов	2	
	Практическая работа № 2 (продолжение) Физические свойства минералов	2	
	Практическая работа № 4 Диагностические признаки рудных минералов (классов самородных элементов, сульфидов).	2	
	Практическая работа № 4(продолжение) Определение диагностических признаков рудных минералов.	2	
	Практическая работа № 5 Классификация горных пород, методы их изучения	2	
	Практическая работа № 5(продолжение) Классификация горных пород, методы их изучения	2	
	Практическая работа № 6 Структуры и текстуры горных пород	2	
	Практическая работа № 6(продолжение)	2	

	Структуры и текстуры горных пород		
	Практическая работа № 6(продолжение) Структуры и текстуры горных пород	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1
Тема 1.2. История развития земной коры	**Содержание учебного материала**	***16/14***	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1
	Геологическое время. Основные этапы развития земной коры, органического мира. Закономерности размещения полезных ископаемых.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	*Практическая работа № 7*Общая стратиграфическая (геохронологическая) шкала.	2	
	Практическая работа № 7(продолжение) Общая стратиграфическая (геохронологическая) шкала	2	
	Практическая работа № 7(продолжение) Общая стратиграфическая (геохронологическая) шкала	2	
	Практическая работа № 8 Методы геоморфологических исследований и методы изучения стратиграфического расчленения.	2	
	Практическая работа № 8(продолжение) Методы геоморфологических исследований и методы изучения стратиграфического расчленения.	2	
	Практическая работа № 9 Краткая характеристика особенностей строения и исторического развития различных типов ископаемых организмов.	2	
	Практическая работа № 9(продолжение) Краткая характеристика особенностей строения и исторического развития различных типов ископаемых организмов.	2	
Раздел 2. Основы динамической геологии			
Тема 2.1. Эндогенные процессы	**Содержание учебного материала**	***16/14***	
	Общая характеристика эндогенных процессов. Тектонические движения: классификация по направлению движения, формы их проявления во времени и пространстве.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 10 Изображение формы интрузивных тел.	2	
	Практическая работа № 11 Вычерчивание схем вулканов центрального типа.	2	
	Практическая работа № 12 Геологические карты, их виды. Чтение геологических карт.	2	
	Практическая работа № 12(продолжение)	2	

	Геологические карты, их виды. Чтение геологических карт.		
	Практическая работа № 12(продолжение) Геологические карты, их виды. Чтение геологических карт	2	
	Практическая работа № 13 Методы определения возраста геологических тел и восстановление геологических событий прошлого	2	
	Практическая работа № 13(продолжение) Методы определения возраста геологических тел и восстановление геологических событий прошлого	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1
Тема 2.2. Экзогенные процессы	**Содержание учебного материала**	***4/4***	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 16 Генетические типы четвертичных отложений.	2	
	Практическая работа № 16(продолжение) Генетические типы четвертичных отложений.	2	
Тема 3.2. Горные породы как грунты	**Содержание учебного материала**	2	
	Физико-механические свойства горных пород.		
Раздел 4. Основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых		**2**	
Тема 4.1. Классификация месторождений полезных ископаемых	**Содержание учебного материала**	2	
	Условия образования месторождений. Основные типы месторождений полезных ископаемых: промышленная и генетическая классификации.		
Консультация		**2**	
Промежуточная аттестация		**12**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1
Всего:		**112**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты: Геологии, минералогии, петрографии, полезных ископаемых, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Зоны по видам работ: Лаборатория геологических и геофизических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых, лаборатория методов исследований минерального сырья, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Гаськов И.В. Основы поисков месторождений полезных ископаемых: учебное пособие для СПО / И. В. Гаськов. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-0804-3, 978-5-4497-0468-9. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/96024Короновский Н.В. Общая геология. – М.: КДУ, 2020 - 222.

2. Кныш С.К. Структурная геология: учебное пособие для СПО / С. К. Кныш ; научный редактор А. А. Поцелуев. — Саратов: Профобразование, 2021. — 222 с. — (Среднее профессиональное образование). — Текст: электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Ананьев В.П., Потапов А.Д. Основы геологии, минералогии и петрографии. М.: 2017 – 400 с.

2. Бейли Б. Введение в петрологию. – М.: Наука, 2008 – 280 с.

3. Боков В.Г., Гросман Э.Д. Минеральные ресурсы России. Неметаллические полезные ископаемые. – М.: ГЕОС, 2010 – 118 с.

4. Годовиков А.А. Минералогия. – М.: Недра, 2007 – 647 с.

5. Лебедев Л.Л. Петрография. – М.: Недра, 2006 – 450 с.

6. Минералогия. Основные понятия и термины: Справочное пособие. – М.: 2019 – 152 с.

7. Смольянинов Н.А. Практическое руководство по минералогии. – М.: Недра, 2008 – 360 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: физические свойства и характеристику оболочек Земли, вещественный состав земной коры, общие закономерности строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых; классификацию и свойства тектонических движений; генетические типы, возраст и соотношение с формами рельефа четвертичных отложений; эндогенные и экзогенные геологические процессы;	демонстрирует знания физических свойств и характеристик оболочек Земли, вещественного состава земной коры, общих закономерностей строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых; демонстрирует знания классификации и свойств тектонических движений; демонстрирует знания генетических типов, возраста и соотношений с формами рельефа четвертичных от-	Тестирование. Устный опрос. Практические занятия. Экзамен

геологическую и техногенную деятельность человека; строение подземной гидросферы; структуру и текстуру горных пород; физико-химические свойства горных пород; основы геологии нефти и газа; физические свойства и геофизические поля; особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых; основные минералы и горные породы; основные типы месторождений полезных ископаемых; основы гидрогеологии: круговорот воды в природе; происхождение подземных вод; физические свойства; газовый и бактериальный состав подземных вод; воды зоны аэрации; грунтовые и артезианские воды; подземные воды в трещиноватых и закарстованых породах; подземные воды в области развития многолетнемерзлых пород; минеральные, промышленные и термальные воды; условия обводненности месторождений полезных ископаемых; основы динамики подземных вод; основы инженерной геологии: горные породы как группы и их физико-механические свойства; основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых; основы фациального анализа; способы и средства изучения и съемки объектов горного производства; методы геоморфологических исследований и методы изучения стратиграфического расчленения; методы определения возраста геологических тел и восстановления геологических событий прошлого	ложений; демонстрирует знания эндогенных и экзогенных геологических процессов; демонстрирует знания геологической и техногенной деятельность человека; демонстрирует знания строения подземной гидросферы; демонстрирует знания структуры и текстуры горных пород; демонстрирует знания физико-химических свойств горных пород; основы геологии нефти и газа; демонстрирует знания физических свойств и геофизических полей; демонстрирует знания особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых; демонстрирует знания основных минералов и горных пород; демонстрирует знания основных типов месторождений полезных ископаемых; демонстрирует знания основ гидрогеологии: круговорота воды в природе; происхождения подземных вод; физических свойств; газового и бактериального состава подземных вод; вод зоны аэрации; грунтовых и артезианских вод; подземных вод в трещиноватых и закарстоватых породах; подземных вод в области развития многолетнемерзлых пород; минеральных, промышленных и термальные воды; условий обводненности месторождений полезных ископаемых; основ динамики подземных вод; демонстрирует знания основ инженерной геологии: горные породы как группы и их физико-механические свойства; демонстрирует знания основ поисков и разведки месторождений полезных ископаемых; демонстрирует знания основ фациального анализа; демонстрирует знания способов и средств изучения и съемки объектов горного производства;	

	демонстрирует знания методов геоморфологических исследований и методов изучения стратиграфического расчленения; демонстрирует знания методов определения возраста геологических тел и восстановления геологических событий прошлого	
Умеет: вести полевые наблюдения и документацию геологических объектов, работать с горным компасом, описывать образцы горных пород, определять происхождение форм рельефа и отложений в различных породах по структуре обломков; читать и составлять по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки; определять по геологическим, геоморфологическим, физикографическим картам формы и элементы форм рельефа, относительный возраст пород; определять физические свойства минералов, структуру и текстуру горных пород; определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений; определять физические свойства и геофизические поля; классифицировать континентальные отложения по типам обобщать фациально-генетические признаки; определять элементы геологического строения месторождения; выделять промышленные типы месторождений полезных ископаемых; определять величину водопритоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям	умеет вести полевые наблюдения и документацию геологических объектов, работать с горным компасом, описывать образцы горных пород, определять происхождение форм рельефа и отложений в различных породах по структуре обломков; умеет читать и составлять по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки; умеет определять по геологическим, геоморфологическим, физикографическим картам формы и элементы форм рельефа, относительный возраст пород; умеет определять физические свойства минералов, структуру и текстуру горных пород; умеет определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений; умеет определять физические свойства и геофизические поля; умеет классифицировать континентальные отложения по типам; умеет обобщать фациально-генетические признаки; умеет определять элементы геологического строения месторождения; умеет выделять промышленные типы месторождений полезных ископаемых; умеет определять величину водопритоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям	

Приложение 2.5
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины

«ОП.05 Цифровые технологии в профессиональной деятельности»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 2

1. Общая характеристика 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 5

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 5

2.2. Содержание дисциплины 6

2.3. Курсовой проект (работа) ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 11

3.1. Материально-техническое обеспечение 11

3.2. Учебно-методическое обеспечение 11

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Цифровые технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Цифровые технологии в профессиональной деятельности»: получение студентами основных практических знаний в области технологии автоматизации и цифровизации для горнодобывающей отрасли.

Дисциплина «Цифровые технологии в профессиональной деятельности»: включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы 8 работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 1.1.	- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; - использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" и ее возможности	- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы,	

	для организации оперативного обмена информацией; - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций; - применять системы автоматизированного проектирования с возможностью оформления проектной документации согласно стандартам; - применять графические редакторы для создания схем и спецификации	информационно-поисковые системы); - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; - основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности. - основные графические форматы; - основные форматы документов САПР и их конвертирование	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	72	42
Промежуточная аттестация в *форме зачета с оценкой*		
Всего	**72**	**42**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий.	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы)
Раздел 1. Информационные системы и технологии		**6/-**	
Тема 1.1. Информационные системы и цифровые технологии в профессиональной деятельности	**Содержание**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
	Основные понятия и определения: информация, информационная система (ИС), информационная среда, информационные технологии (ИТ), цифровые технологии (ЦТ). Классификация ИС: по назначению, по структуре аппаратных средств, по режиму работы, по характеру взаимодействия с пользователем. Состав и характеристика ИС. Классификация персональных компьютеров.	2	
Тема № 1.2 Технические средства и программное обеспечение информационных технологий	Технические средства реализации информационных систем: мониторы, печатающие устройства, сканеры, многофункциональные устройства, модемы, мультимедийные компьютеры. Программное обеспечение ИТ: базовое и прикладное.	2	
	Современные операционные системы: основные возможности и отличия. Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач. Деловой органайзер для планирования задач, встреч, управления проектами и сотрудниками.	2	
Раздел 2. Профессиональное использование Microsoft Office		**22/10**	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
Тема 2.1. Текстовый редактор Microsoft Word	**Содержание**	**8**	
	Назначение приложения Microsoft Word: возможности, области применения. Возможности текстового процессора. Редактирование документов. Шрифтовое оформление текста.	2	
	Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Колонтитулы.	2	
	Организационные диаграммы и схемы в текстовом редакторе. Защита документов MS Word от несанкционированного доступа.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1

	Особенности использования в профессиональной деятельности приложения Microsoft Word	2	
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическая работа №1 Организация нового документа ТП Word, форматирование символов, абзацев, страниц, создание текстовых документов сложной структуры, использование стилей, форм и шаблонов. ТП Word. Использование редактора формул.	2	
	Практическая работа №2 Работа с окнами нескольких документов, гипертекстовые ссылки, создание и обработка графических объектов, вставка рисунков из файла, создание текстовых эффектов в Word.	2	
Тема 2.2. Электронные таблицы Microsoft Excel	**Содержание**	**2**	
	Назначение приложения Microsoft Excel: возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности. Особенности экранного интерфейса программы Microsoft Excel. Ввод текстовых данных. Ввод числовых данных. Форматирование данных. Ввод формул, вычислительные возможности Excel. Шаблоны, входящие в состав Microsoft Excel. Форма данных. Поиск, сортировка и фильтрация данных. Построение диаграмм.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическая работа №3 Моделирование реальных задач в MS Excel. Консолидация данных в MS Excel. Защита документов MS Excel от несанкционированного доступа	2	
Тема 2.3. Электронные презентации в конструкторе Microsoft PowerPoint	**Содержание**	**2**	
	Назначение приложения Microsoft PowerPoint: возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности. Современные способы организации презентаций. Создание и оформление новой презентации. Способы печати презентаций. Сохранение и показ презентации. Принципы планирования показа презентации	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.11
	В том числе практических занятий	**4**	

	Практическая работа №4 Создание и оформление презентаций с использованием управляющих кнопок, графических объектов, звуков фильмов в презентации Power Point	2	
	Практическая работа №4(продолжение) Создание и оформление презентаций с использованием управляющих кнопок, графических объектов, звуков фильмов в презентации Power Point	2	
Раздел 3. Система Интернет и «Всемирная паутина»		**4/2**	
Тема 3.1. Использование Internet и его служб в профессиональной деятельности	**Содержание**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
	Современная структура сети Internet. Internet как единая система ресурсов. Службы Internet. Поиск информации в Internet с помощью поисковых систем и по адресу. Отправка и прием сообщений с помощью почтовой службы Internet. Облачные технологии.	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическая работа № 5 Поиск информации в Интернет. Отправка и прием сообщений. Настройка безопасности почтового ящика. Создание и совместное редактирование облачного документа.	2	
Раздел 4. Системы автоматизированного проектирования AutoCAD		**20/16**	
Тема 4.1. Основы построения	**Содержание**	**4**	
	Системы автоматизированного проектирования AutoCAD: назначение, основные возможности	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
	Системы автоматизированного проектирования AutoCAD особенности использования в профессиональной деятельности	2	
	В том числе практических занятий	**8**	
	Практическая работа №6 Основные элементы интерфейса программы AutoCAD.Строка меню. Команды. Координаты. Привязки. Работа со слоями. Свойства слоев.	2	
	Практическая работа №7 Режимы черчения. Редактирование объектов: перемещение, копирование, поворот, подобие.	2	
	Практическая работа №8 Текст. Создание стиля текста. Однострочный, многострочный текст. Создание формата и основной надписи.	2	

	Практическая работа №9 Создание таблиц.	2	
Тема 4.2. Построение технологической документации AutoCAD	**В том числе практических занятий**	**8/8**	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
	Практическая работа №10 Присоединение растровых изображений формата Jpeg. Масштабирование. Заливка цветовая, штриховая, буквенные обозначения	2	
	Практическая работа №11 Чертеж Горно-геологический план и разрез рудного тела.	2	
	Практическая работа №12 Чертеж Ситуационный план	2	
	Практическая работа №13 Чертеж Технологический чертеж по профилю специальности	2	
Раздел 5. Системы автоматизированного проектирования «Компас 3D»		**16/12**	
Тема 5.1. Основы построения	**Содержание**	**4**	
	Системы автоматизированного проектирования Компас 3D: назначение, основные возможности, области применения	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
	Системы автоматизированного проектирования Компас 3D: особенности использования в профессиональной деятельности	2	
	В том числе практических занятий	**8**	
	Практическая работа №14 Основные элементы интерфейса программы Компас. Строка меню. Команды. Координаты. Привязки.	2	
	Практическая работа №15 Режимы черчения. Редактирование объектов: перемещение, копирование, поворот. Масштабирование.	2	
	Практическая работа №16 Текст. Создание стиля текста. Однострочный, многострочный текст. Создание формата и основной надписи.	2	
	Практическая работа №17 Работа с таблицами.	2	
Тема 5.2. Построение технологической	**В том числе практических занятий**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
	Практическая работа №18 Чертеж. Калькуляция себестоимости добычи п.и.	2	

документации Компас	*Практическая работа №19* Чертеж Генеральный план рудника	2	
Раздел 6. Горно-геологическая информационная система Micromine		**4/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
Тема 6.1 Основные понятия интерфейса программы	**Содержание**	**2**	
	Горно-геологическая информационная система Micromine: назначение, основные возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности.	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическая работа №20 Чертеж ГГИС Micromine	2	
	Всего	**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информационные технологии в профессиональной деятельности»., оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

Основные источники (печатные издания):

1. Советов Б.Я. Информационные технологии: учебник для СПО / Б.Я. Советов. - 7-е изд., перераб. и доп. - М : Юрайт, 2019. - 327 с.

2. Голицына О.Л. Информационные системы и технологии: учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 400 с.

3. Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.Л. Федотова. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. - 367 с.

Основные источники (электронные издания):

Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие: [12+] / Н. Б. Руденко, Н. Н. Грачева, В. Н. Литвинов, Е. В. Назарова. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2021. – Часть 1. – 188 с.: табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602200 (дата обращения: 11.11.2022). – Библиогр.: с. 164. – ISBN 978-5-4499-1976-2. – Текст: электронный.

Дополнительные источники (печатные издания):

1. Мамонова Т.Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО / Т.Е. Мамонова. – М.: Юрайт, 2019. - 178 с.

2. Гохберг Г.С. Информационные технологии : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.С. Гохберг. - М : Академия, 2017. - 240 с.

Дополнительные источники (электронные издания):

1. Мансуров Г. З. Право цифровой безопасности: учебник / Г.З. Мансуров. - Москва: Директ-Медиа, 2022.- 148 с. - ISBN: 978-5-4499-3061-3 . – Текст: электронный // ЭБС "Университетская библиотека онлайн" (дата обращения 30.10. 2023 г.)

2. Сулейманов М. Д. Цифровая грамотность = Digital literacy: учебник / М.Д. Сулейманов, Н.С. Бардыго. - Москва: Креативная экономика, 2019.-324 с. -ISBN: 978-5-91292-273-2. – Текст: электронный // ЭБС "Университетская библиотека онлайн" (дата обращения 30.10. 2023 г.)

3. Магомедов Р. М. Цифровая математика в Excel: учебник/ Магомедов Р. М., Фомичева Т. Л.- Москва: Прометей, 2023.- 146 с. ISBN: 978-5-4499-3061-5. – Текст: электронный // ЭБС "Университетская библиотека онлайн" (дата обращения 30.10. 2023 г.)

4. Буликов С. Н. Технология блокчейн в финансировании проектов: учебник-презентация / Буликов С. Н., Киселев А. А., Сухов В. Д. – Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 114 с.- ISBN: 978-5-4499-1307-4. – Текст: электронный // ЭБС "Университетская библиотека онлайн" (дата обращения 30.10. 2023 г.)

5. Матвеева Л. Г Новые концепции, инструменты и технологии управления промышленным предприятием: учебник / Матвеева Л. Г, Никитаева А. Ю. , Чернова О. А. Ростов-на-Дону, Таганрог: Южный федеральный университет, 2020. - 200 с. - ISBN: 978-5-

9275-3309-1. – Текст: электронный // ЭБС "Университетская библиотека онлайн" (дата обращения 30.10. 2023 г.)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно поисковые системы); - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; - основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности. - основные графические форматы; - основные форматы документов САПР и их конвертирование. *Умеет:* - выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; - использовать информационно телекоммуникационную сеть "Интернет" и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - обрабатывать и анализировать информацию с применением	демонстрирует знания выполнения расчетов с использованием прикладных компьютерных программ демонстрирует знания использования информационно телекоммуникационной сети "Интернет" демонстрирует знания обработки и анализа информации с применением программных средств и вычислительной техники демонстрирует знания применения графических редакторов для создания и редактирования изображений; демонстрирует знания применения компьютерных программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций умение применять системы автоматизированного проектирования с возможностью оформления проектной документации согласно стандартам; применять графические редакторы для создания схем и спецификации.	Тестирование. Устный опрос. Практические работы. Тестирование. Устный опрос. Практические работы.

программных средств и вычислительной техники; - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций. - применять системы автоматизированного проектирования с возможностью оформления проектной документации согласно стандартам; - применять графические редакторы для создания схем и спецификации.		

Приложение 2.6
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины

«ОП.06 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 2

1. Общая характеристика 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 5

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 5

2.2. Содержание дисциплины 6

2.3. Курсовой проект (работа) ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 10

3.1. Материально-техническое обеспечение 10

3.2. Учебно-методическое обеспечение 10

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Экологические основы природопользования»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Экологические основы природопользования»: освоение знаний об особенностях взаимодействия общества и природы, правовых и социальных вопросах природопользования и экологической безопасности, принципах и методах рационального природопользования; формирование экологического мировоззрения и способностей оценки профессиональной деятельности с позиции охраны окружающей среды; использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Дисциплина «Экологические основы природопользования» является вариативной частью общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК.04	- организовывать работу	- психологические основы	Эффективно

	коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	деятельности коллектива; - психологические особенности личности	взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК.07	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности «Открытые горные работы»	- организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Умения: анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; - анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; - использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания; Знания: - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - методы идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов; - правовые основы, правила и нормы природопользования,	Раздел 1. Экология и природопользование	14	с целью формирования экологического мировоззрения и способностей оценки профессиональной деятельности с позиции охраны окружающей среды по запросу работодателей
2		Раздел 2. Основы экологической безопасности	12	
3		Раздел 3. Правовые, нормативные и организационные основы экологической безопасности и ресурсосбережения	6	

	мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования; - принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	32	26
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме зачета*		-
Всего	**32**	**26**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Экология и природопользование		**14/10**	
Тема 1.1. Природные ресурсы и рациональное природопользование	**Содержание**		ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1
	1.Основные понятия и законы экологии. Природопользование и его виды. Задачи природопользования. Роль экологических знаний. Биосфера как среда жизни человека. Назначение и основные составляющие биосферы. Основные положения В.И. Вернадского о биосфере. 2.Природные ресурсы и их классификация. Значение природных ресурсов для человека и общества. 3.Природноресурсный потенциал. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. Методы и принципы рационального природопользования 4. Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на природу. Определение экологического кризиса. Основные причины экологического кризиса. Причины возникновения экологических аварий и катастроф. 5. Отходы производства и потребления – дополнительные ресурсы. Основные источники и масштабы образования отходов производства. Система управления отходами	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие 1. Составление таблицы исчерпаемости природных ресурсов	2	
	Практическое занятие 2. Экологические проблемы и катастрофы современного мира	2	
Тема 1.2. Загрязнение окружающей среды объектами	**Содержание**		
	1. Загрязнение биосферы. Антропогенное и естественное загрязнение. Прямое и косвенное воздействие на человека	2	

хозяйственной деятельности	загрязнений биосферы. Классификация основных загрязнителей биосферы. 2. Химическое загрязнение объектов окружающей среды. Источники загрязнения и основные загрязняющие вещества атмосферы, поверхностных вод. 3.Шумовое, электромагнитное, тепловое и световое загрязнение окружающей среды. Способы защиты и охраны окружающей среды от воздействия шума. 4.Радиоактивное загрязнение окружающей среды. Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. 5. Почва, назначение и роль почвы в круговороте веществ и жизни человека. Основные источники техногенного воздействия на почву. Результаты антропогенного воздействия на почву. Система мероприятий по защите земель и почв от загрязнения. Рекультивация и восстановление земель.		ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 3. Анализ и прогнозирование экологических последствий горнодобывающего производства.	2	
	Практическое занятие № 4. Техногенное воздействие на окружающую среду при открытой добыче полезных ископаемых	2	
	Практическое занятие № 5. Особо охраняемые природные территории: назначение, виды, и категории. Защита особо охраняемых природных территорий от антропогенных воздействий.	2	
Раздел 2. Основы экологической безопасности		**12/10**	
Тема 2.1. **Охрана воздушной среды**	**Содержание**		ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1
	1. Понятие «воздушной среды». Загрязнение воздушной среды. Источники загрязнения атмосферы. Последствия загрязнения атмосферы. 2. Значение атмосферы в природе и жизни человека. Мероприятия по предотвращению загрязнения атмосферы. Технологии, устройство и принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов	2	
	В том числе практических занятий		

	Практическое занятие № 6. Изучение основных загрязнителей воздуха на горном предприятии	2	
	Практическое занятие № 7. Определение категории экологической опасности предприятия по выбросам в атмосферу	2	
	Практическое занятие № 8. Способы предотвращения и улавливания выбросов. Оборудование для обезвреживания и очистки выбросов	2	
Тема 2.2. Охрана водной среды	**Содержание**		ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1
	1. Значение воды в природе и жизни человека. Запасы воды на Земле. Водные ресурсы России, региона. Основные источники загрязнения вод. Методы очистки промышленных сточных вод. 2. Принципиальное устройство и принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки производственных стоков. Рациональное использование водных ресурсов.		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 9. Сточные воды предприятий горной промышленности и методы их очистки	2	
Тема 2.3. Охрана земель и почв от загрязнений	**Содержание**		ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1
	1. Понятие «отходы», их классификация. Малоотходные и безотходные технологии. 2. Отходы горного производства, их классификация. Утилизация отходов. Перспективы и принципы создания неразрушающих природу производств		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 10. Рекультивации нарушенных земель при открытых горных работах	2	
Раздел 3. Правовые, нормативные и организационные основы экологической безопасности и ресурсосбережения		**6/6**	
Тема 3.1. Международная политика в области природопользования и охраны окружающей среды	**Содержание**	6	ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1
	1. Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды. Международные организации и роль их в природоохранительном сотрудничестве. Международно-правовая охрана природных объектов		
	В том числе практических занятий		

	Практическое занятие № 11. Международные природоохранные организации	2	
Тема 3.2. Федеральное регулирование в области природопользования и охраны окружающей среды	**Содержание**		ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1
	1. Правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение экологии окружающей среды. Понятие об экологической оценке производств. 2. Правовые основы охраны атмосферы, гидросферы, недр, земель, растительного и животного мира, ландшафтов. Природоохранное просвещение и экологические права и обязанности населения.		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 12. Правовая и юридическая ответственность предприятий и граждан за нарушение природоохранного законодательства	2	
Тема 3.3. Управление охраной окружающей среды	**Содержание**		
	1. Организация управления охраной окружающей среды. Новые эколого- экономические подходы к природоохранной деятельности в машиностроении. Экологический мониторинг. 2. Стандарты, нормы и правила в области охраны окружающей среды. Экологический паспорт предприятия		ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 13. Экологический паспорт организации.	2	
Всего		**32**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Биологии», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские «Охрана окружающей среды», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

Основные источники (печатные издания):

1. Дмитриенко В.П. Экологические основы природопользования: учебное для СПО / В. П. Дмитриенко, Е.М. Мессинева. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 152 с. – ISBN 978-5-8114-9397-5.

2. Тупикин Е.И. Экологические основы природопользования: учебное пособие / Е.И. Тупикин. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2020. - 285 с. - ISBN 978-5-222-30081-7.

3. Константинов В.М. Экологические основы природопользования: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе. - 20-е изд., стер. - М.: Академия, 2020. - 240 с. - ISBN 978-5-4468-9370-6.

4. Манько О.М. Экологические основы природопользования: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / О.М. Манько, А.В. Мешалкин, С.И. Кривов. - М.: Академия, 2017. - 192 с. - ISBN 978-5-4468-5337-3.

Основные источники (электронные издания):

1. Основы природопользования: учебное пособие: Е. Е. Степаненко, Т. Г. Зеленская, В. А. Халикова. – Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2022. – 76 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=708873. – Библиогр. в кн. – Текст: электронный.

2. Скопичев В.Г. Экологические основы природопользования: учебное пособие: В. Г. Скопичев. – Санкт-Петербург: Квадро, 2024. – 392 с.: ил., табл. – (Учебники и учебные пособия для студентов средних специальных учебных заведений). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=718352. – ISBN 978-5-906371-69-8. – Текст: электронный.

3. Траулько Е.В. Экологические основы природопользования и экология здоровья: учебное пособие: Е. В. Траулько; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017. – 196 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576566. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7782-3382-9. – Текст: электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

Дополнительные источники (печатные издания):

1. Горбунова О.А. Освоение подземного пространства при утилизации техногенных отходов. Ч. 2. Захоронение радиоактивных отходов в горных выработках и геологических формациях: учебное пособие / О.А. Горбунова. - М: Горная книга, 2011. - 133 с.

2. Коваленко В.С. Землесберегающие и землевоспроизводящие технологии на угольных разрезах. Т.8. Кн.2. Горная экология / В.С. Коваленко, В.Б. Артемьев. П.И. Опанасенко / В.С. Коваленко, В.Б. Артемьев, П.И. Опанасенко. - М: Горное дело ООО Киммерийский центр, 2013. - 440 с.

3. Комарова Н.Г. Геоэкология и природопользование: учеб. пособие для высш. пед. проф. образования / О.В. Комарова. - М: Академия, 2010. - 256 с.

4. Коробкин В.И. Экология: учебник для вузов / В.И. Коробкин. - 17-е изд., доп. и перераб. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2011. - 600 с.

5. Короновский Н.В. Геоэкология: учеб. пособие для студ. учр. высш. проф. обр. / Н.В. Короновский. - 2-е изд., стер. - М: Академия, 2013. - 384 с.

6. Кривошеин Д.А. Системы защиты среды обитания. В 2 т. Т.1: учеб. пособие для студ. учр. высш. проф. обр. / Д.А. Кривошеин. - М: Академия, 2014. - 368 с.

7. Кривошеин Д.А. Системы защиты среды обитания. В 2 т. Т.2: учеб. пособие для студ. учр. высш. проф. образования / Д.А. Кривошеин, В.П. Дмитриенко, Н.В. Федотова. - М: Академия, 2014. - 368 с.

8. Марфенин Н.Н. Экология: учеб. для студ. учреждений высш. проф. образования / Н.Н. Марфенин. - М: Академия, 2012. - 512 с.

9. Милютин В.В. Методы очистки техногенных сточных и оборотных вод: учебно-методическое пособие / В.В. Милютин, Б.Е. Рябчиков, К.К. Размахнин. - Чита: ЗабГУ, 2016. - 139 с. - ISBN 978-5-9293-1763-7.

10. Михайлов Ю.В. Горнопромышленная экология: учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования / И.К. Младецкий, В.В. Коворова, В. Н. Морозов. - М: Академия, 2011. - 336 с.

11. Оценка воздействия на окружающую среду: учеб. пособ. для студ. уч-ий высш. проф. обр./ В. К. Питулько, В. В. Растоскуев; под ред. проф. В. М. Питулько. - М: Академия, 2013. - 400 с.

Дополнительные источники (электронные издания):

1. Бороха И. С. Основы промышленной экологии: учебное пособие / И. С. Бороха, А. Л. Шамашов, И. Г. Леонова. – Минск: РИПО, 2022. – 169 с.: табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=711494. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-895-083-5. – Текст: электронный.

2. Основы природопользования: учебное пособие: Е. Е. Степаненко, Т. Г. Зеленская, В. А. Халикова; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2022. – 76 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=708873. – Библиогр. в кн. – Текст: электронный.

3. Экологическая экспертиза: учеб. пособие для студ. уч-ий высш. проф. обр. / под ред. В. М. Питулько. - 5-е изд., стер. - М: Академия, 2010. - 528 с.

4. Экология: учебное пособие: В. Ю. Боев, О. Д. Ермоленко, В. А. Козловский [и др.]; под ред. С. Г. Тяглова; Ростовский государственный экономический университет (РИНХ). – Ростов-на-Дону: Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2021. – 396 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=693151. – ISBN 978-5-7972-2945-2. – Текст: электронный.

Интернет-ресурсы:

1. http://www.geo.ru/ (научно-популярный журнал «GEO»)
2. http://www.rusngo.ru/project/ (Национальное географическое общество)
3. Федеральная служба государственной статистики (rosstat.gov.ru)
4. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов)
5. BIODAT - [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.biodat.ru/
6. Журнал «Экология и жизнь» - [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.ecolife.ru/index.shtml

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Уметь: - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессио	- используют современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; - выделяют и структурируют наиболее значимую информацию, оформляют результаты поиска; - классифицируют и обобщают информацию, сопоставляют информацию из различных источников; - определяют соответствие информации поставленной задаче; - осуществляют поиск информации в сети Интернет и различных электронных носителях; - эффективно взаимодействуют и работают в коллективе и команде; - демонстрируют умение взаимодействовать с сокурсниками и преподавателями; - организуют работу по выполнению задания в соответствии с инструкциями; - демонстрируют умение анализировать причины возникновения экологических	Тестирование Подготовка презентаций Устный опрос Практические занятия Мини-проект

нальной деятельности; - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности «Открытые горные работы» - применять методы оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей; - идентифицировать факторы производственной среды и трудового процесса	аварий и катастроф; - осуществляют оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; - содействуют сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применяют знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; - определяют юридическую ответственность организаций, загрязняющих окружающую среду	
Знать: - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом	- владеют общими понятиями охраны окружающей среды, называют виды природных ресурсов; - знают принципы рационального природопользования; - классифицируют загрязняющие вещества по степени опасности; - называют источники техногенного воздействия на окружающую среду и прогнозируют последствия загрязнения; - знают природно-ресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации, использует эти знания в практической работе; - владеют информацией о воздействии негативных экологических факторов на человека; - показывают знания основных понятий, принципов и законов в области экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - демонстрируют знания об основных способах	Тестирование Подготовка презентаций Устный опрос Практические занятия Мини-проект

знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; - - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - методы идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов	предотвращения и улавливания промышленных отходов, методах очистки, правилах и порядке переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов - демонстрируют знания о ресурсосбережении на производстве; - об основных направлениях изменения климатических условий региона; - характеризуют правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности; - применяют принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования	

Приложение 2.7
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений
полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины

«СГ.01 История России»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .. 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 11

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 11

2.2. Содержание дисциплины 11

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 17

3.1. Материально-техническое обеспечение 17

3.2. Учебно-методическое обеспечение 17

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины ……..……. …18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История России» является формирование представлений об истории России, как истории Отечества, ее основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям. Курс имеет историко-просвещенческую направленность, формируя у обучающихся способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов. Актуальность курса «История России» заключается в его практической направленности на реализацию единства интересов личности, общества и государства в деле воспитания гражданина России. Курс способствует формированию патриотизма, гражданственности как важнейших направлений воспитания обучающихся.

Дисциплина «История России» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК,ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК. 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России; анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времён образования Древнерусского государства до настоящего времени; анализировать историческую информацию, руководствуясь	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени; выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; традиционные россий-	

	принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России	ские духовно-нравственные ценности; роль и значение России в современном мире	
ОК. 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времён образования Древнерусского государства до настоящего времени; анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории	приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства роль и значение России в современном мире	
ОК. 03	применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования определять источники достоверной правовой информации находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать	современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта ключевые события, ос-	

	оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времён образования Древнерусского государства до настоящего времени; анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; демонстрировать уважительное отношение к исто-рическому насле-дию и социокуль-турным традициям Российского государства	новные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени; выдающихся де-ятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и куль-турное развитие России; традиционные российские духовно-нравственные ценности; роль и значение России в современном мире	
ОК. 04	организовывать работу коллектива и команды демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности традиционные российские духовно-нравственные ценности;	
ОК. 05	проявлять толерантность в рабочем коллективе демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества; демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста традиционные российские духовно-нравственные ценности	
ОК. 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармони-	

	профессии/ специальности применять стандарты антикоррупционного поведения выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России; анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времён образования Древнерусского государства до настоящего времени; анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества; демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства	зации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии/ специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени; выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; традиционные российские духовно-нравственные ценности; роль и значение России в современном мире	
ОК. 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объектив-	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения традиционные российские духовно-нравственные ценности	

	ности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства		

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени; выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;	Тема 1.2. «Откуда есть пошла земля русская»	2	Углубление знаний по теме
2	ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени; выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России	Тема 2.5 Дворцовые перевороты. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I.	2	Углубление знаний по теме

3	ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени; выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России	Тема 2.7 Российская империя во второй половины XIX века.	2	Углубление знаний по теме
4	ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени; выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и	Тема 3.1 Гибель империи.	2	Углубление знаний по теме

	настоящего России			
5	ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени; выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; роль и значение России в современном мире; анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России	Раздел 4. История зарождения и развития горного дела	18	Углубление знаний по истории развития горного дела с древнейших времен по настоящее время, включая региональный компонент

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т. ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	64	8
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме зачёта*	-	-
Всего	**64**	**8**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства		**10/-**	
Тема 1. 1 «Россия – священная наша держава»	**Содержание**		
	История гимна и флага России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее.	2	ОК2, ОК5, ОК6
Тема 1.2. «Откуда есть пошла земля русская»	**Содержание**		
	Факторы, оказавшие влияние на политическое и социально-экономическое развитие Древнерусского государства. Политическое устройство и развитие Руси. Русь и её соседи. Социально-экономический строй Руси. Культура Руси в новгородско-киевский период.	2	ОК2, ОК5, ОК6
	Деятельность первых русских князей. От Руси языческой к Руси православной. Расцвет Древней Руси	2	
Тема 1.3 Русь и Орда. Агрессия с Запада	**Содержание**		
	Экспансия католичества против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собирание русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды. Иван IV – Россия становится царством	2	ОК2, ОК5, ОК6
Тема 1.4 Становление единого русского государства в в XIV – XVI веках	**Содержание**		
	Предпосылки и этапы объединения русских земель. Россия в XVI веке. Внутренняя и внешняя политика Ивана Грозного. Формирование самодержавной власти и крепостного права в России.	2	ОК2, ОК5, ОК6
Раздел 2. Российское государство в XVII – XIX вв.		**16/-**	
Тема 2.1 Смута и её преодоление.	**Содержание**		
	Земские соборы – народное представительство и волеизъявление. Причины, ход и последствия Смутного времени. 4 ноября – смысл Дня народного единства, как объединения народов России против внутреннего раскола и иностранной интервенции. Зарождение гражданского и патриотического самосознания в ходе народного ополчения	2	ОК2, ОК5, ОК6

Тема 2.2 Правление первых Романовых.	**Содержание**		
	Эволюция государственно-политического строя после Смуты. Раскол в Русской православной церкви. Социальное развитие России в XVII веке. Этапы экономического развития страны. «Бунташный век». Внешняя политика России в XVII веке.	2	ОК2, ОК5, ОК6
Тема 2.3 Восстановление единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси.	**Содержание**		
	Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи Посполитой. Борьба запорожских казаков под руководством Богдана Хмельницкого за православную веру и единство с Россией. Спасение Малороссии Великой Россией: Земский собор 1653 г., Переяславская Рада 1654 г., Русско-польская война 1654-1667 гг.	2	ОК2, ОК5, ОК6
Тема 2.4 Пётр Великий. Строитель великой империи.	**Содержание**		
	Консолидация Петром I внутренних сил России с целью ее выхода на широкую мировую арену. Внутренние реформы для развития производительных сил страны и укрепления военной безопасности. Строительство великой империи: цена и результаты. Продолжение освоения Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран.	2	ОК2, ОК5,ОК4 ,ОК6
Тема 2.5 Дворцовые перевороты. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I.	**Содержание**		
	Просвещённый абсолютизм в России. Решение национальных задач: присоединение Крыма, освоение Новороссии, воссоединение Правобережья Днепра и Белоруссии с Россией. Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом	2	ОК2, ОК5, ОК6
	Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи. Строительство городов в Северном Причерноморье.	2	
Тема 2.6 От победы над Наполеоном до Крымской войны.	**Содержание**		
	Роль России в спасении Европы от экспансии наполеоновской Франции. Истоки патриотизма народов страны. Расширение границ и статуса великой державы России в первой половине XIX в. «Восточный вопрос». Крымская война, как попытка Запада нанести «стратегическое поражение» России. Память о героях обороны Севастополя. Итоги Крымской войны:	2	ОК2, ОК5,ОК4 ,ОК6
Тема 2.7 Российская империя во второй половины XIX века.	**Содержание**		
	Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III	2	ОК2, ОК5, ОК6
Раздел 3. Россия в XX- начале XXI вв.		**20/2**	
Тема 3.1 Гибель импе-	**Содержание**		

рии.	Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией. Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны. От Февраля к Октябрю 1917 года. Гражданская война: крах идеи мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения	2	ОК2, ОК5, ОК6
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа № 1 Февральская революция в России. Причины и последствия. От Февраля к Октябрю. Гражданская война в России. Работа с историческими источниками: Мемуары великого князя Александра Михайловича; Манифест об отречении Николая II; дневники Николая II; мемуары членов Временного правительства; автобиография адмирала А. В. Колчака и др.	2	ОК1-ОК6
Тема 3.2 От великих потрясений к Великой Победе.	**Содержание**		
	Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР. Перекосы «коренизации» в союзных республиках и территориальные «подарки» большевиков Украинской ССР. Антирелигиозная кампания. Историческое значение индустриализации. Коллективизация и ее последствия. Поворот в сторону преемственности от дореволюционной России, подъем патриотизма и его выражение в Великой Отечественной войне	2	ОК2, ОК5, ОК6
Тема 3.3 «Вставай, страна огромная!»	**Содержание**		
	Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны. Против кого мы сражались: Европа, объединенная под нацистской свастикой. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа. Актуальные уроки: понятие единства фронта и тыла. Защитники Родины и предатели-отщепенцы. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы	2	ОК2, ОК5, ОК6
Тема 3.4 В буднях великих строек.	**Содержание**		
	Геополитические результаты победы в Великой Отечественной войне. Возрождение разрушенной экономики, культура и общество СССР после войны. Ликвидация СССР ядерной монополии США и жизнь в условиях навязанной Западом холодной войны. НАТО и Варшавский договор. СССР - лидер борьбы за освобождение стран Азии, Африки и Латинской Америки от колониальной и неоколониальной зависимости. Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений в науке, промышленности и сель-	2	ОК2, ОК5, ОК6

	ском хозяйстве для современной Российской Федерации		
Тема 3.5. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению.	**Содержание**		
	Причины «перестройки»: роль объективных и субъективных факторов в ее ходе и итогах. Поддержка Западом сепаратизма и радикального национализма: распад СССР – величайшая геополитическая катастрофа. Россия в 1990-е гг.: кризис экономики, обнищание населения и криминализация общества – цена реформ 1990-х гг. Попытка диктата олигархов. Конфликты на Северном Кавказе и других регионах России: опасность распада страны. Россия в условиях установления США однополярного миропорядка: зависимость от экономик западного мира, снижение роли СНГ, разрыв связей с бывшими странами социалистического лагеря. Кризис духовных ценностей у населения России	2	ОК2, ОК5, ОК6
Тема 3.6 Россия. XXI век.	**Содержание**		
	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Устранение олигархата от власти и укрепление ее вертикали. Успешная борьба с национальным сепаратизмом, экстремизмом и терроризмом. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до специальной военной операции. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты, наукоемкое производство. Возвращение уважения к традиционным ценностям народов России. Национальные проекты. Поправки в конституцию. Поступательное развитие в условиях западных санкций и агрессии НАТО против России руками Украины. Специальная военная операция. Становление Россией и дружественными ей странами многополярного мира в условиях кризиса доминирования США и их союзников	2	ОК2, ОК5, ОК6
Тема 3.7 История антироссийской пропаганды.	**Содержание**		
	Истоки русофобии – «сказания иностранцев о России». Ливонская война – становление русофобской мифологии. «Завещание Петра Великого» – антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Формирования образа агрессивной и тоталитарной России в США во 2-й пол. XIX в. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Расистские и неонацистские корни пропаганды против СССР и Российской Федерации во второй половине XX в. - начале XXI в. Мифологемы и центры распространения со-	2	ОК2, ОК5, ОК6

	временной русофобии		
Тема 3.8 Слава русского оружия.	**Содержание**		
	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский, Александровский, Обуховский и др. заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки	2	ОК2, ОК5, ОК6
Тема 3.9 Россия сегодня	**Содержание**		
	Высокие технологии. Достижения в области искусственного интеллекта. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Транспорт. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. Развитие цифровых технологий. Роль гражданственности и патриотической позиции молодежи в достижении Россией полного суверенитета в экономике, культуре, науке. Значение истории для современного гражданина Российской Федерации	2	ОК2, ОК5, ОК6
Раздел 4 История зарождения и развития горного дела		**18/6**	
Тема 4.1 Период каменных и металлических горных орудий.	**Содержание**		
	Период каменных горных орудий. Период металлических горных орудий. История технологии добычи камня с глубины открытыми и подземными выработками. Период металлических горных орудий. Добыча руд с помощью огневых работ. Процесс золотодобычи в рудниках Египта, в Северной Америке, на Балканском полуострове, Урале, Армении, в Алтае. Переход к железному веку в России. Районы добычи железа в России (работа с картой)	2	ОК1-ОК-6
Тема 4.2. История развития горнозаводского дела в России с древнейших времён до конца XIX в.	**Содержание**		
	Исторические предпосылки развития горного дела в России. Зарождение геологоразведки полезных ископаемых в России. Экспедиции А.Петрова и В.Болтина для поиска серебра на Печоре. Экспедиция Ч.И. Бартенева. Экспедиция В.Пояркова на Зею и Шилку. Приказ рудокопных дел (1700). Берг-Коллегия (1719). (работа с историческими документами. Рудознатцы М.Волков, Г.Капустин, И. Палицын, М. Титов, Ф. Прядунов. Экспедиция Еремеева. Горный департамент (1807 г.) Развитие картографии. П.А.Чихачев. Л.И. Лагутин. М.В. Ломоносов – основоположник отечественной горной науки. П.А. Олышев (подготовка сообщений).	4	ОК2, ОК3, ОК4,ОК5, ОК6

Тема 4.3. История развития горнозаводского дела в Забайкалье с древнейших времён до XIX в.	**В том числе практических занятий**		
	Практическая работа № 2 Экскурсия в краеведческий музей/ геолого-минералогический музей	2	ОК1-О6, ОК9
Тема 4.4 Этапы развития горного дела в первой половине XX в.	**В том числе практических занятий**		
	Практическая работа № 3«Развитие горной отрасли России» (Составить хронологическую таблицу с учётом специальности).	2	ОК1-О6, ОК9, ПК3.2
Тема 4.5 Основоположники горной науки в XX в.	**Содержание**		
	И.А. Тиме, М.М. Протодьяконов, Г.Я. Дорошенко. И.Н. Плаксин. Н.А. Чинакал. Г.Г. Ломоносов. М.И. Агошков. Братья Бокии. А.Н. Заварицкий.	2	ОК2, ОК5, ОК6
Тема 4.6 Горная промышленность Забайкалья в годы Великой Отечественной войны.	**Содержание**		
	Забайкалье – прифронтовая зона. Перевод горнорудной промышленности на военные рельсы. Кадровая политика. Социалистическое соревнование.	2	ОК2, ОК5, ОК6, ПК3.2
Тема 4.7 Развитие горной отрасли во второй половине XX в.	**Содержание**		
	Успехи и достижения горной отрасли в 1950-1990 гг. НТР в горном деле. Переход к рыночной экономике.	2	ОК2, ОК5, ОК6, ОК9
Тема 4.8 Развитие горной отрасли в постсоветский период	**В том числе практических занятий**		
	Практическая работа № 4 Краткая историческая справка деятельности ведущих предприятий Читинской области/Забайкальского края. Роль горного дела в мировой экономике. Экскурсия на предприятие.	2	ОК1-О6, ОК9, ПК3.2
Всего		**64**	

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинет «История», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

Основные источники (печатные издания):

1. Кислицын С.А., Самыгин С.И., Самыгин П. С. Россия – моя история/ изд. КноРус, 2024 г.

2. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История. История России 1914-1945 годы/учебник/ В.Р.,Мединский, А.В. Торкунов ; –Минпросвещения России.- М: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024 г. – 416 с. : ил.

3. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История. История России 1945- начало XXI в./учебник/ В.Р.,Мединский, А.В. Торкунов ; – Минпросвещения России.- М: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024 г. – 464 с. : ил.

4. Мединский В.Р., Чубарьян А.О. История. Всеобщая история. 1914 - начало XXI в./учебник/ В.Р.,Мединский, А.О. Чубарьян ; – Минпросвещения России.- М: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024 г. – 496с. : ил.

Основные источники (электронные издания):

1. Бабаев Г.А. История России : учебное пособие для СПО / Бабаев Г.А., Иванушкина В.В., Трифонова Н.О.. — Саратов : Научная книга, 2019. — 191 c. — ISBN 978-5-9758-1892-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/87075.html

2. Воробьева Э.А. История России с 1917 по 2010 г. : учебник / Воробьева Э.А.. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 324 c. — ISBN 978-5-7782-4028-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/98772.html

3. Максименко Е.П. История. История России XX – начала XXI века : учебное пособие / Максименко Е.П.. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2018. — 112 c. — ISBN 978-5-906953-30-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/78567.html

4. Трудные вопросы истории России. XX-начало XXI века. Выпуск 1 : учебное пособие / А.Б. Ананченко [и др.].. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2016. — 272 c. — ISBN 978-5-4263-0336-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/70157.html

5. Трудные вопросы истории России. Выпуск 2 : учебное пособие / А.Б. Ананченко [и др.].. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2017. — 172 c. — ISBN 978-5-4263-0538-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/75828.html

Дополнительные источники (печатные издания):

1. Артемов В.В. История для профессий и специальностей технического, естественнонаучного, социально-экономического профилей: учебник для сред. проф. образования: в 2 ч./ В.В.Артемов, Ю.Н.Лубченков – 7-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2018

2. Артемов В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В.Артемов, М., 2018

3. История. Самыгин П.С. [и др.]; отв. Ред. П.С. Самыгин. – Ростов н/Д: Феникс, 2018. – 494 с.

4. История России: начало XX – начало XXI в. 10 кл.: учебник/О.В. Волобуев, С.П. Карпачёв, П.Н. Романов. – М.: Дрофа, 2019. –367 с.

5. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 20-е изд., доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 448 с.

Дополнительные источники (электронные издания):

1. Кожевина М.А. Распад СССР. Историко-правовые проблемы: учебное пособие / Кожевина М.А., Зайцева Е.С., Киселев С.С. — Омск: Омская академия МВД России, 2016. — 108 c. — ISBN 978-5-88651-620-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/72868.html
2. Матвеева А.М. Геополитическая концепция истории России П. Н. Савицкого : монография / Матвеева А.М.. — Москва : Прометей, 2016. — 262 c. — ISBN 978-5-9908018-1-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/58118.html

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно-нравственные ценности; роль и значение России в современном мире *Умеет:* – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по	Демонстрация знания об основных тенденциях экономического, политического и культурного развития России. Демонстрация знания об основных источниках информации и ресурсов для решения задач и проблем в историческом контексте. Демонстрирование знания о приемах структурирования информации. Демонстрация знания о формате оформления результатов поиска информации. Демонстрирование знания о возможных траекториях личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей. Демонстрация знания о психологии коллектива, психологии личности. Сформированность знаний о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций. Демонстрация знания о сущности гражданско-патриотической позиции. Демонстрация знания об общечеловеческих ценностях. Демонстрация знания о содержании и назначении важнейших правовых и законодательных актов государственного значения. Сформированность знаний о перспективных направлениях и	Выполнение практических работ Диагностика (тестирование) Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий

защите Отечества; – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; - демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства	основных проблемах развития РФ на современном этапе.	

Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины

«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 2

1. Общая характеристика 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 6

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 6

2.2. Содержание дисциплины 7

2.3. Курсовой проект (работа) ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 11

3.1. Материально-техническое обеспечение 11

3.2. Учебно-методическое обеспечение 11

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цели дисциплины «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»:

-понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;

-формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;

- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную частью социально - гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК.04	- взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы на	- правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном	

	иностранном языке - общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные темы;	языке; - формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы	-лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, и необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	
ПК 3.2.	переводить со словарем/ понимать инструкции и руководства к оборудованию на иностранном языке -объяснять, описывать предметы, средства и процессы профессиональной деятельности на иностранном языке; - читать и переводить со словарем иностранные тексты, профессиональной направленности	виды документации, - требования к её оформлению служебное назначение понятие технологического процесса и его составных элементов, -лексику профессиональной направленности; - правила чтения текстов профессиональной направленности на иностранном языке	
ПК 3.4	- объяснять, описывать предметы, средства и процессы профессиональной деятельности на иностранном языке; - читать и переводить со словарем иностранные тексты, профессиональной направленности	- лексику профессиональной направленности; - правила чтения текстов профессиональной направленности на иностранном языке	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения**	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**

1	Знание: лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Умение:строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	Тема 2.1. Горное образование в России	6	Углубление знаний по профессии для участия в профессиональных олимпиадах, решения кейсов профессиональной направленности
2	Знание: лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	Тема 2.3. Классификация горных пород	8	Углубление знаний по профессии для участия в профессиональных олимпиадах, решения кейсов профессиональной направленности
3	Знание: лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Умение:строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	Тема 2.4. Геологоразведка	8	Углубление знаний по профессии для участия в профессиональных олимпиадах, решения кейсов профессиональной направленности
4	Знание: лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Умение:строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Тема 2.5 Методы работы в горнодобывающей промышленности	8	Углубление знаний по профессии для участия в профессиональных олимпиадах, решения кейсов профессиональной направленности
5	Знание: лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	Тема 2.7 Вентиляция в шахте	4	Углубление знаний по профессии для участия в профессиональных олимпиадах, решения кейсов профессиональной

	Умение:строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности			направленности
6	Знание: лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Умение:строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Тема 2.8 Современные тенденции в горнодобывающей промышленности	4	Углубление знаний по профессии для участия в профессиональных олимпиадах, решения кейсов профессиональной направленности
7	Знание: лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Умение:строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Тема 2.9 Влияние горной промышленности на окружающую среду	8	Углубление знаний по профессии для участия в профессиональных олимпиадах, решения кейсов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	98	36
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме зачета с оценкой*	-	
Всего	98	36

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических работ	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности		**26/6**	
Тема 1.1. Россия в современном мире	**Содержание учебного материала:** Грамматика: порядок слов в повествовательном предложении; исчисляемые и неисчисляемые существительные; лексика по теме		ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Занятие №1 Россия и сотрудничество с другими государствами.	2	
Тема 1.2. Роль образования в современном мире	**Содержание учебного материала:** Грамматика: типы вопросительных предложений, глаголы группы Simple; лексика по теме		ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Занятие № 2. Роль образования в современной жизни	2	
	Занятие № 3. Образование в современном мире: Китай, США, Европа	2	
	Занятие №4. Система среднего профессионального образования в России	2	
Тема № 1.3. Основы делового общения	**Содержание учебного материала:** **Грамматика**: местоимения: неопределенные и отрицательные; лексика по теме		ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Практическая работа № 1. Погода	2	
	Занятие № 5. Литература	2	
	Занятие № 6. Музыка. Театр и кино	2	
	Занятие № 7. Поход в картинную галерею	2	
	Занятие № 8. Объявления, указатели и вывески, широко используемые в стране изучаемого языка	2	
Тема 1.4. Деловая поездка	**Содержание учебного материала:** Грамматика: согласование времён; лексика по теме		ОК 01 ОК 04

	Занятие № 9.В командировку. Заказ билетов	2	
	Практическая работа № 2. В аэропорту. Паспортный контроль. Таможенный досмотр	2	
	Занятие № 10. В гостинице	2	
Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и карьера	**Содержание учебного материала:** Грамматика: модальные глаголы; лексика по теме		ОК 01 ОК 04
	Занятие № 11. Деловое письмо	2	
	Занятие № 12. Составление резюме	2	
	Практическая работа № 3. Заполнение заявлений, анкет	2	
	Занятие № 13. Трудоустройство и карьера. Деловая игра «Устройство на работу	2	
Раздел 2. Профессионально-ориентированное содержание		**34/30**	
Тема 2.1. Горное образование в России	**Содержание учебного материала:** Грамматика: неличные формы глагола (причастие настоящего и прошедшего времени); лексика по теме		ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 3.2
	Практическая работа № 4. Горное и геологическое образование в России	2	
	Практическая работа № 5. Забайкальский горный колледж им. М.И. Агошкова	2	
	Занятие № 14. Выдающийся ученый – Карпинский, Агошков М.И	2	
Тема 2.2 Моя будущая профессия	**Содержание учебного материала:** Грамматика: сослагательное наклонение; лексика по теме		ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 3.2 ПК3.4
	Занятие № 15. Профессии в горной отрасли	2	
	Занятие № 16. Моя специальность	2	
	Практическая работа № 6. Работа на горнодобывающем предприятии в будущем	2	
Тема 2.3. Классификация горных пород	**Содержание учебного материала:** Грамматика: функции и перевод местоимения THAT, функции и перевод слова One, инфинитив, модальные глаголы; лексика по теме		ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 3.2
	Практическая работа № 7. Минералы и их свойства	2	
	Занятие № 17. Классификация горных пород	2	
	Практическая работа № 8. Полезные ископаемые, их характеристика и особенности добычи	2	
	Занятие №18.Уголь как природное топливо. Классификация угля	2	
Тема 2.4.	**Содержание учебного материала:**		

Геологоразведка	Грамматика: количественные местоимения much, many, few, little, a few, a little; лексика по теме		
	Практическая работа № 9. Геологоразведка	2	ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК3.2
	Занятие № 20. Некоторые факты о разведке полезных ископаемых	2	
	Занятие № 21. Исследование месторождений полезных ископаемых	2	
	Занятие № 22. Добыча полезных ископаемых	2	
Тема 2.5 Методы работы в горнодобывающей промышленности	**Содержание учебного материала:** Грамматика: наречие, союзы, предлоги; лексика по теме		ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 3.2 ПК3.4
	Занятие №23. Общая информация о горнодобывающей промышленности	2	
	Практическая работа №10. Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	2	
	Практическая работа № 11. Способы добычи полезных ископаемых подземным способом	2	
	Занятие № 24. Типы шахт	2	
Тема 2.6 Горная техника и оборудование	**Содержание учебного материала:** Грамматика: инфинитив; лексика по теме		ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 3.2 ПК3.4
	Занятие № 25. Механизмы и оборудование, используемое в шахте	2	
	Практическая работа № 12.Механизация, автоматизация работ в шахте	2	
Тема 2.7 Вентиляция в шахте	**Содержание учебного материала:** Грамматика: модальные глаголы; лексика по теме		ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 3.2 ПК3.4
	Занятие №26. Вентиляция в шахте	2	
	Практическая работа № 13. Вентиляция в шахте	2	
Тема 2.8 Современные тенденции в горнодобывающей промышленности	**Содержание учебного материала:** Грамматика: сослагательное наклонение; лексика по теме		ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК3.2 ПК3.4
	Практическая работа №14 . Современные тенденции развития горнодобывающей промышленности	2	
	Занятие №27. Работа в горнодобывающей промышленности; проблемы, перспективы**.**	2	

Тема 2.9 Влияние горной промышленности на окружающую среду	**Содержание учебного материала:** Грамматика: виды залога, страдательный залог, лексика по теме		
	Занятие № 28. Влияние горной промышленности на окружающую среду	2	ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК3.2 ПК3.4
	Практическая работа № 15. Влияние подземной разработки месторождений полезных ископаемых на окружающую среду	2	
	Занятие № 29. Пути преодоления последствий разработки месторождений полезных ископаемых подземным способом на окружающую среду	2	
	Практическая работа №16. Экологические проблемы Забайкальского края, связанные с подземной разработкой месторождений полезных ископаемых	2	
Тема 2.10. Безопасность на горнодобывающей промышленности	**Содержание учебного материала:** Грамматика: комплексы с инфинитивом, герундием, причастием; лексика по теме		ОК 04 ОК 09 ПК 3.4
	Занятие № 30. Техника безопасности и охрана труда в горной промышленности	2	
	Практическая работа №17. Знаки безопасности (Safety Labels)	2	
	Занятие №31 Составление инструкции по безопасности	2	
	Практическая работа №18. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций. Деловая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств»	2	
Раздел 3. Мировые чемпионаты профессионального мастерства		**2**	
Тема3.1 Конкурсы профессионального мастерства	**Содержание учебного материала:** Грамматика: главные члены предложения; лексика по теме		ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК3.2
	Занятие №31. Чемпионат «Профессионалы». Олимпиады и конкурсы профессионального мастерства	2	
Промежуточная аттестация		Зачёт с оценкой	
	Всего	**98**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Иностранного языка» оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

Основные печатные издания:

1.Голубев А.П. Английский язык: учебное издание / Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. - Москва: Академия, 2024. - 368 с. — ISBN 978-5-0054-2840-01.

2.Дюканова Н.М. Английский язык: учебное пособие / Н.М. Дюканова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М : ИНФРА-М, 2022. - 319 с.

3.English for miners. Профессионально-ориентированный курс английского языка / Л.Л Графова., В.Т. Бабичев. – 2-е изд. - Москва: Горная книга, 2020. – 505 с. (издание не переиздавалось)

4.Planet of English: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/ Г.Т.Безкоровайная и др. - 6-е изд.,стер. - М.: Академия, 2022. - 256 с. - ISBN 978-5-4468-6576-5

Основные электронные издания:

1.Английский язык: учебное пособие для СПО / М. А. Волкова, Е. Ю. Клепко, Т. А. Кузьмина [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2020. — 113 c. — ISBN 978-5-4488-0356-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/86190.html (дата обращения: 12.05.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2.Бочкарева Т.С. Английский язык: учебное пособие для СПО / Т. С. Бочкарева, К. Г. Чапалда. — Саратов: Профобразование, 2020. — 99 c. — ISBN 978-5-4488-0646-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/91852.html (дата обращения: 12.05.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3.2.2. Дополнительные источники (печатные издания):

Дополнительные печатные издания:

1. Агабекян И.П. Английский язык / И.П. Агабекян. - Ростов н/Д: Феникс, 2009. - 318 с. (издание не переиздавалось)

2.Баракова М. Я. Английский язык для горных инженеров: учебное пособие / М. Я. Баракова Р. И. Журавлева. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Высшая школа, 2001. – 285 с. (издание не переиздавалось)

3.Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. П. Голубев, А. П. Коржавый, И. Б. Смирнова. — 4-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2014. — ISBN 978-5-4468-0713-0. - 208 с. (издание не переиздавалось)

4. Англо-русский словарь по горному делу / Л.Л.Графова. – Москва: Горная книга, 2014. – 172 с. (издание не переиздавалось)

Дополнительные источники (электронные издания):

1. Англо-русский словарь по горному делу / Л.Л.Графова. – Москва: Горная книга, 2014. – 172 с. (издание не переиздавалось.

2. Радовель В.А. «Английский язык. Основы компьютерной грамотности» Учебное пособие – Ростов на Дону: Феникс 2012г. –224с. (издание не переиздавалось)

3.Кузьменкова Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17397-0. — URL: https://urait.ru/bcode/533005

Интернет-ресурсы:

1. Learn English. British Council - The United Kingdom's international organisation for cultural relations and educational opportunities. "/ Интернет-ресурс – British Council, 2024 — URL: https://learnenglish.britishcouncil.org/

2. Видеоуроки в интернет: [сайт]. – ООО «Мультиурок», 2020 – URL: http://videouroki.net (дата обращения: 06.02.2022) – Текст: электронный.

3. Видео уроки по английскому языку / Проект Английский язык онлайн — Native English // Интернет-ресурс – ENGV.RU, 2024— URL: https://engv.ru/category/grammar/

4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: http://school-collection.edu.ru/ (дата обращения: 08.02.2022). – Текст: электронный.

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: http://window.edu.ru/ (дата обращения: 02.02.2022). – Текст: электронный.

4. Онлайн-словари ABBYY Lingvo. - URL:http://www.abbyyonline.ru (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.

5. Онлайн-словари Мультитран». - URL:http://www.multitran.ru (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.

6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: http://fcior.edu.ru/ (дата обращения: 01.07.2021). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный

6.Learn English. British Council - The United Kingdom's international organisation for cultural relations and educational opportunities. "/ Интернет-ресурс – British Council, 2024 — URL: https://learnenglish.britishcouncil.org/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: -лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию	***Критерии оценивания устного ответа:*** *«5»* общение осуществилось, высказывания обучающихся	Оценка результатов выполнения практических работ.

предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; -лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); -общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); -правила чтения текстов профессиональной направленности; -правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; -правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; -формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии ***Умеет:*** -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; -взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; -применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном	соответствовали поставленной коммуникативной, задаче и при этом их устная речь полностью соответствовала нормам иностранного языка в пределах программных требований. «4» общение осуществилось, высказывания обучающихся соответствовали поставленной коммуникативной задаче и при этом обучающиеся выразили свои мысли на иностранном языке с незначительными отклонениями от языковых норм, а в остальном их устная речь соответствовала нормам иностранного языка в пределах программных требований. «3» общение осуществилось, высказывания обучающихся соответствовали поставленной коммуникативной задаче и при этом обучающиеся выразили свои мысли на иностранном языке с отклонениями от языковых норм, не мешающими, однако, понять содержание сказанного «2» высказывания обучающихся не соответствовали поставленной коммуникативной задаче, обучающиеся слабо усвоили пройденный материал и выразили свои мысли на иностранном языке с такими отклонениями от языковых норм, которые не позволяют понять содержание большей части сказанного. ***Критерии оценивания чтения*** *«5»* обучающиеся полностью поняли и осмыслили содержание прочитанного иноязычного текста в объеме, предусмотренном заданием, чтение обучающихся соответствовало программным требованиям. «4» обучающиеся полностью поняли и осмыслили содержание	Оценка – письменных ответов (эссе, сочинения, тесты, и т.д.); – устных ответов (сообщения, диалоги, тематические презентации, деловые игры). -заполнения анкет, составления резюме, написания письма -практических заданий по работе с профессиональными тестами на иностранном языке -результатов решения проблемно-ситуационных задач - выполнения индивидуальных и групповых заданий

взаимодействии; -понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; -понимать тексты на базовые профессиональные темы; -составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы; -общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; -переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); -самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	прочитанного иноязычного текста за исключением деталей и частностей, не влияющих на понимание этого текста, в объеме, предусмотренном заданием, чтение обучающихся соответствовало программным требованиям. «3» обучающиеся поняли, осмыслили главную идею прочитанного иноязычного текста в объеме, предусмотренном заданием, чтение обучающихся в основном соответствует программным требованиям. «2» обучающиеся не поняли прочитанного иноязычного текста в объеме, предусмотренном заданием, чтение обучающихся соответствовало программным требованиям ***Критерии оценивания аудирование*** *«5»* коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли содержание иноязычной речи, соответствующей программным требованиям. *«4»* коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли содержание иноязычной речи, соответствующей программным требованиям, за исключением отдельных подробностей, не влияющих на понимание содержания услышанного в целом. «3» коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли только основной смысл иноязычной речи, соответствующей программным требованиям. «2» обучающиеся не поняли смысла иноязычной речи, соответствующей программным требованиям.	

Приложение 2.2
к ОПОП-П по профессии/специальности
Код Наименование

Рабочая программа дисциплины

«Индекс и НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

202__ г.

Приложение 2.3
к ОПОП-П по профессии/специальности
Код Наименование

Рабочая программа дисциплины

«Индекс и НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

202__ г.

Приложение 2.9
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений
полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины

«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 6

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 6

2.2. Содержание дисциплины 6

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 12

3.1. Материально-техническое обеспечение 12

3.2. Учебно-методическое обеспечение 12

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»: формирование у обучающихся знаний и практических умений по обеспечению безопасности в различных сферах жизнедеятельности: в быту, на производстве, в общественной жизни, а также в экстремальных и чрезвычайных ситуациях.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СОО и учебного плана по специальности.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК. 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК. 02	- определять задачи для поиска информации;	- номенклатура информационных источников, применяемых в професси-	-

	- определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	ональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК. 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности	-
ОК.07	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную дея-	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона	-

	тельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	68	48
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме зачета		
Всего	**70**	**48**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание теоретического учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Организация защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях		**18/10**	
Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	*Содержание учебного материала* Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Гражданская оборона – составная часть обороноспособности страны. Гражданская оборона, ее структура, цели и задачи по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07
Тема 1.2. Организация гражданской обороны	*Содержание учебного материала* Ядерное, химическое и биологическое оружие. Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения. Средства коллективной защиты от оружия массового поражения	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07
	Практическая работа № 1 Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Отработка нормативов по надевания противогаза. Решение ситуационных задач	2	
	Практическая работа № 2 Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Отработка нормативов по надевания противогаза. Решение ситуационных задач	2	
Тема 1.3. Защита населения и территорий при стихийных бедствиях, при авариях (катастрофах) на транспорте, производственных объектах	*Практическая работа № 3* Защита населения и территорий при стихийных бедствиях. Решение кейса	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07
	Практическая работа № 4 Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте, производственных объектах. Решение кейса	2	
	Практическая работа № 5 Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара, пользовании средствами пожаротушения. Решение кейса	2	

Тема 1.4. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке, при неблагоприятной социальной обстановке	*Содержание учебного материала* Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке, при эпидемии. Обеспечение безопасности при нахождении на территории ведения боевых действий и при неблагоприятной социальной обстановке	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07
	Самостоятельная работа № 1 Экологическая безопасность. Экологические проблемы человечества. Экологический мониторинг	2	
Раздел 2. Основы военной службы		**52/38**	
Тема 2.1. Основы обороны государства. Военная доктрина Российской Федерации	*Содержание учебного материала* Воинская слава России. Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России, их роль в системе обеспечения национальной безопасности страны	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07
	Содержание учебного материала Состав и структура Вооруженных сил России	2	
	Содержание учебного материала Воинская обязанность. Организация и порядок призыва граждан на военную службу, и поступление на нее в добровольном порядке.	2	
	Содержание учебного материала Терроризм как серьезная угроза национальной безопасности России. Проявление терроризма в России. Виды терроризма. Борьба с терроризмом. Террористические организации	2	
Тема 2.2. Уставы Вооруженных сил России	*Содержание учебного материала* Военная присяга. Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащего. Военнослужащие и взаимоотношения между ними. Воинская дисциплина	2	
	Практическая работа № 6 Отработка строевой стойки и поворотов на месте	2	
	Практическая работа № 7 Построение и отработка поворотов в движении	2	
	Практическая работа № 8 Построение и отработка движения походным строем	2	
	Практическая работа № 9 Построение и отработка движения походным строем	2	
	Практическая работа №10 Отработка движений строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте	2	
	Практическая работа №11 Отработка движений строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте	2	

Тема 2.3. Огневая подготовка	*Содержание учебного материала* Материальная часть автомата Калашникова. Разборка и сборка автомата. Чистка, смазка и хранение автомата. Осмотр и подготовка автомата к стрельбе. Ведение огня из автомата. Меры безопасности при проведении стрельб из стрелкового оружия и метании ручных гранат. Приемы метания ручных осколочных гранат	2	
	Практическая работа № 12 Проведение полной и неполной разборки и сборки автомата Калашникова	2	
	Практическая работа № 13 Отработка нормативов неполной разборки и полной сборки автомата Калашникова	2	
	Практическая работа № 14 Отработка нормативов неполной разборки и полной сборки автомата Калашникова	2	
	Практическая работа № 15 Проведение тренировочных стрельб из учебного оружия	2	
	Практическая работа № 16 Проведение тренировочных стрельб из учебного оружия	2	
	Практическая работа № 17 Проведение тренировочных стрельб из учебного оружия	2	
	Практическая работа № 18 Приемы метания ручных осколочных гранат	2	
	Практическая работа № 19 Приемы метания ручных осколочных гранат	2	
Тема 2.4. Медико-санитарная подготовка	*Содержание учебного материала* Первая доврачебная помощь при ранениях. Виды кровотечений. Первая доврачебная помощь при ожогах. Первая доврачебная помощь при травмах. Реанимационные мероприятия	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07
	Практическая работа № 20 Приемы оказания первой доврачебной помощи при ранениях. Приемы оказания первой доврачебной помощи при травмах и ожогах	2	
	Практическая работа № 21 Приемы оказания первой доврачебной помощи при ранениях. Приемы оказания первой доврачебной помощи при травмах и ожогах	2	
	Практическая работа № 22 Проведение реанимационных мероприятий	2	
	Практическая работа № 23 Проведение реанимационных мероприятий	2	
	Практическая работа № 24	2	

	Проведение реанимационных мероприятий		
Раздел 2. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни		**52/38**	
Тема 2.1. Здоровый образ жизни и его составляющие	*Содержание учебного материала* Здоровье человека и здоровый образ жизни. Здоровье – одна из основных ценностей человека. Правильное чередование физических и умственных нагрузок. Факторы, формирующие здоровье, и факторы, разрушающие здоровье	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07
	Содержание учебного материала Вредные привычки и их влияние на здоровье, профилактика злоупотребления психо-активными веществами	2	
Тема 2.2. Основы медицинских знаний	*Содержание учебного материала* Общие правила оказания первой помощи. Порядок вызова скорой медицинской по-мощи. Правовые основы оказания первой доврачебной помощи.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07
	Содержание учебного материала Виды кровотечений. Виды ранений. Первая доврачебная помощь при ранениях, кро-вотечениях	2	
	Содержание учебного материала Первая доврачебная помощь при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания.	2	
	Содержание учебного материала Первая доврачебная помощь при ожогах, поражении электрическим током. Первая доврачебная помощь при поражении аварийно-химически опасными веществам, в условиях применения оружия массового поражения.	2	
	Содержание учебного материала Первая доврачебная помощь при утоплении, перегревании, переохлаждении, обмо-рожении, общем замерзании, отравлениях. Реанимационные мероприятия	2	
	Практическая работа № 6 Отработка умений оказания первой помощи при ожогах, при воздействии высоких и низких температур	2	
	Практическая работа № 7 Отработка умений оказания первой помощи при ожогах, при воздействии высоких и низких температур	2	
	Практическая работа № 8 Отработка умений оказания первой помощи при обмороке, коллапсе	2	
	Практическая работа № 9 Отработка умений оказания первой помощи при обмороке, коллапсе	2	
	Практическая работа № 10 Отработка умений измерения артериального давления, частоты пульса. Отслеживание	2	

	артериального давления и пульса до и после нагрузки		
	Практическая работа № 11 Отработка умений измерения артериального давления, частоты пульса. Отслеживание артериального давления и пульса до и после нагрузки	2	
	Практическая работа № 12 Отработка умений наложения кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевого прижатия артерий	2	
	Практическая работа № 13 Отработка умений наложения кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевого прижатия артерий	2	
	Практическая работа № 14 Отработка умений наложения шины на место открытого и закрытого перелома	2	
	Практическая работа № 15 Отработка умений наложения шины на место открытого и закрытого перелома	2	
	Практическая работа № 16 Отработка умений наложения и иммобилизации пострадавших с ушибом, растяжением, вывихом и разрывом связок	2	
	Практическая работа № 17 Отработка умений наложения и иммобилизации пострадавших с ушибом, растяжением, вывихом и разрывом связок	2	
	Практическая работа № 18 Изучение и отработка различных способов транспортировки поражённого	2	
	Практическая работа № 19 Изучение и отработка различных способов транспортировки поражённого	2	
	Практическая работа № 20 Отработка на тренажёре прекардиального удара и искусственного дыхания. Отработка на тренажёре непрямого массажа сердца	2	
	Практическая работа № 21 Отработка на тренажёре прекардиального удара и искусственного дыхания. Отработка на тренажёре непрямого массажа сердца	2	
	Практическая работа № 22 Отработка на тренажёре прекардиального удара и искусственного дыхания. Отработка на тренажёре непрямого массажа сердца	2	
	Практическая работа № 23 Составление индивидуальных карт здоровья с режимом дня, графиком питания с возможностью отслеживать свои показания	2	

	Практическая работа № 24 Составление индивидуальных карт здоровья с режимом дня, графиком питания с возможностью отслеживать свои показания	2	
Всего		**70**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основ безопасности и защиты Родины/Безопасности жизнедеятельности», оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Абрамова С.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст: непосредственный.

2. Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Гуськов Г.В. - Москва: Академия, 2023. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). - ISBN 978-5-0054-1282-9 — Текст: непосредственный.

3. Косолапова Н.В., Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва: КноРус, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-406-12361-4. — Текст: непосредственный.

4. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Сапронов Ю.Г., Занина И. А. - Москва: Академия, 2023. - 336 с. - (Специальности среднего профессионального образования). – ISBN 978-5-0054-1101-3 — Текст: непосредственный.

5. Сычев Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 225 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018956-7. - Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности: практикум для СПО / составители С. М. Гребенкин В. А. Майнингер. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 87 с. — ISBN 978-5-4497-2205-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/131103.html.

2. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: ЭУМК: учебное издание/ Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е. Л. - Москва: Академия, 2023. - (Профессии среднего профессионального образования). - Текст: электронный. - URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5540/692259.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Мисюк М.Н. Основы медицинских знаний: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17442-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536769.

2. Микрюков В.Ю., Основы военной службы : учебник / В. Ю. Микрюков В. Г. Шамаев. — Москва: КноРус, 2023. — 505 с. — ISBN 978-5-406-10496-5. — URL: https://book.ru/book/945216. — Текст: электронный.

3. Михаилиди А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-4488-1333-7. — Текст: электронный // Электронный ресурс

цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/137705.

4. Резчиков Е.А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков А. В. Рязанцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17400-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542696.

5. Родионова О.М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина Б. И. Лавер Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17182-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538055.

6. Суворова Г.М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09079-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538524.

7. Суворова Г.М. Психологические основы безопасности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 183 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09277-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513805.

8. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс] - URL: http://www.mchs.gov.ru.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; - порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения за-	- владеет знаниями о безопасных условиях жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; - знает порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности; - ориентируется в психологических аспектах деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и	- письменный и устный опрос; - тестирование; - оценка результатов выполнения практических работ; - промежуточная аттестация; - экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ

дач социальной и профессиональной деятельности; - психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; - нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. *Умеет:* - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; - участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; - действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС; - соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; - знает нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - демонстрирует знания об основах военной безопасности и обороны государства; - не уклоняется от службы в рядах ВС РФ; - демонстрирует владение основами строевой, огневой и тактической подготовки; - применяет профессиональные знания при исполнении обязанностей военной службы; - демонстрирует знания боевых традиций Вооруженных Сил России; - владеет знаниями о последствиях поражений организма человека от воздействий опасных факторов; - демонстрирует приемы оказания первой медико-санитарной помощи, владеет методами доврачебной реанимации; - правильно классифицирует инфекционные заболевания демонстрирует знания основ здорового образа жизни; - демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; - эффективно участвует в работе коллектива, команды, взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления професси-	

	ональной деятельности; - соблюдает нормы экологической безопасности на рабочем месте; - правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС правильно соблюдает правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны; - демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе; - быстро и правильно выполняет мероприятия первой доврачебной помощи пострадавшим; - демонстрирует основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим - владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний; - определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние	

Приложение 2.9
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины

«СГ.04 Физическая культура»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 4

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 4

2.2. Содержание дисциплины 5

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 13

3.1. Материально-техническое обеспечение 13

3.2. Учебно-методическое обеспечение 13

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Физическая культура»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура»: развитие физических качеств и двигательных способностей, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, формирование национально – культурных ценностей и традиций, обеспечение мотивации и потребности к занятиям физической культурой.

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, *ПК*	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК. 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	-
ОК. 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности обогащение полезных ископаемых; - средства профилактики перенапряжения	-
ПК.2.4.	применять методы оценки профессиональных рисков на рабочих местах; разрабатывать меры управления рисками на основе анализа принимаемых мер и возможности дальнейшего снижения уровней профессиональных рисков;	перечень мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков;	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	98	62
Промежуточная аттестация в форме зачёта с оценкой	-	-
Всего	**98**	**62**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры		**4**	
Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке обучающихся.	**Содержание**		ОК 4, ОК 8, ПК.2.4.
	Дисциплина «Физическая культура» в системе среднего профессионального образования. Формирование у студентов представления о физической культуре как об учебной дисциплине. Общекультурное и социальное значение физической культуры. Физическая культура и спорт как социальные явления, как явления культуры. Сущность и ценности физической культуры, ценностное отношение и ориентация, физическое развитие. Влияние занятий физическими упражнениями на достижение человеком жизненного успеха.	2	
Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом.	**Содержание**		ОК 4, ОК 8, ПК.2.4.
	Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Основные принципы построения самостоятельных занятий. Самоконтроль, его методы, показатели и критерии оценки Самоконтроль за индивидуальными показателями физического развития, умственной и физической работоспособностью, индивидуальными показателями физической подготовленности. Нагрузка и факторы регуляции нагрузки при проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями. Дневник самоконтроля.	2	
Раздел 2. Лёгкая атлетика		**8/6**	
Тема 2.1. Техника бега на длинные дистанции.	**Содержание**		ОК 4, ОК 8, ПК.2.4.
	Инструктаж по технике безопасности на занятиях лёгкой атлетикой. Совершенствование техники бега на длинные, короткие дистанции. Развитие выносливости, скоростных, скоростно-силовых способностей.		
	Практическое занятие 1		
	Бег переменным методом по пересечённой местности 2000-3000 м. Легкоатлетические упражнения. Эстафеты и подвижные игры на развитие выносливости.	2	
Тема 2.2. Техника бега на	**Содержание**		ОК 4, ОК 8, ПК.2.4.

короткие дистанции.	**Практическое занятие 2**		
	Старты из различных исходных положений. Специально-беговые упражнения. Упражнения на развитие скоростно-силовых способностей. Эстафетный бег 4х100 м. Спортивные игры. Тестирование физической подготовленности.	2	
	Практическое занятие 3		
	Прыжки в длину с места. Прыжки в длину с разбега. Прыжки с короткой, длинной скакалкой. Запрыгивание на возвышенность, выпрыгивание вверх.	2	
	Практическое занятие 4		
	Техника метания: стойка, разгон, траектория полета гранаты. Тестирование физической подготовленности.	2	
Раздел 3. Профессионально-ориентированное содержание		**12/6**	ОК 4, ОК 8, ПК.2.4.
Тема 3.1. Профессионально-прикладная физическая подготовка.	**Содержание**		
	Определение понятия ППФП, её цель и задачи. Основные факторы определяющие содержание ППФП. Формы (виды) труда специалистов данного профиля, условия и характер труда, режим труда и отдыха, особенности динамики работоспособности специалистов в процессе труда и специфика их профессионального утомления и заболеваемости.	2	
	Практическое занятие 5		
	Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания.	2	
	Практическое занятие 6		
	Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий).	2	
Тема 3.2. Упражнения для различных форм организации занятий физической культурой.	**Содержание**		
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения. Составление и проведение комплексов упражнений различной функциональной направленности.	2	
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений	2	

	для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности.		
Тема 3.3. Физическая культура в режиме трудового дня.	**Практическое занятие 7**		
	Составление профессиограммы. Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики.	2	
Раздел 4. Баскетбол			
Тема 4.1. Теоретическая подготовка.	**Содержание**	**10/6**	
	Техника безопасности за занятиях физической культурой. История развития баскетбола. Правила игры в баскетбол. Правила соревнований по баскетболу. Гигиенические требования.	2	
	Содержание		
	Упражнения общей и специальной подготовки баскетболиста. Техническая подготовка: без мяча и с мячом. Тактические действия: индивидуальные и командные действия игрока в нападении и защите.	2	
Тема 4.2. Техника владения мячом.	**Практическое занятие 8**		
	Инструктаж по технике безопасности. Стойки. Способы передвижений: ходьба, бег, прыжки, остановки, повороты. Ловля мяча в движении. Ловля одной рукой. Передача мяча двумя руками от груди, одной рукой от плеча. Подвижные игры с элементами баскетбола.	2	
	Практическое занятие 9		
	Передача двумя и одной рукой снизу, на месте в и движении. Ведение с высоким отскоком мяча, Ведение с низким отскоком мяча. Ведение мяча со зрительным контролем и без зрительного контроля.	2	
Тема 4.3. Тактика игры в защите и нападении.	**Практическое занятие 10**		
	Совершенствование основных технических приемов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности. Совершенствование координационных способностей. Учебная игра.	2	
Раздел 5. Волейбол		**10/6**	ОК 4, ОК 8, ПК.2.4.
Тема 5.1. Теоретическая подготовка.	**Содержание**		
	Инструктаж по технике безопасности. История развития волейбола. Правила игры в волейбол. Правила соревнований по волейболу. Игровой инвентарь. Гигиенические требования.	2	
	Содержание		

	Упражнения общей и специальной подготовки волейболиста. Технические приёмы: (без мяча) стойки, перемещения, прыжки. и тактические действия. Подача мяча, приём мяча, нападающий удар, блокирование (с мячом). Тактические действия: атакующие действия, защитные действия.	2	
Тема 5.2. Технические приёмы.	**Практическое занятие 11**		
	Приём мяча сверху двумя руками, снизу двумя руками. Передача мяча двумя руками сверху на месте и в движении. Передача мяча над собой. Передача мяча двумя руками снизу. Упражнения для развития координационных способностей.	2	
	Практическое занятие 12		
	Передача мяча двумя руками сверху на месте и в движении. Подачи мяча: нижняя прямая подача мяча, верхняя прямая подача мяча. Нападающий удар. Упражнения для развития координационных способностей.	2	
Тема 5.3. Тактика игры в защите и нападении.	**Практическое занятие 13**		
	Совершенствование основных технических приемов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности. Совершенствование координационных способностей. Учебная игра.	2	
Раздел 6. Настольный теннис		**8/6**	ОК 4, ОК 8, ПК.2.4.
Тема 6.1. Теоретическая подготовка.	**Содержание**		
	Инструктаж по технике безопасности. История развития настольного тенниса. Правила игры в настольный теннис. Правила соревнований по настольному теннису. Игровой инвентарь. Гигиенические требования.	2	
Тема 6.2. Стойки и перемещения.	**Практическое занятие 14**		
	Инструктаж по технике безопасности. Стойка теннисиста, хватка ракетки, вращения. Упражнения на развитие координационных способностей.	2	
Тема 6.3. Техника ударов.	**Практическое занятие 15**		
	Толчок. Подрезка справа, слева. Упражнения для развития координационных способностей. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие 16		
	Накат справа, слева. Подача прямым ударом. Упражнения для развития координационных способностей. Учебная игра. Упражнения для развития координационных способностей. Учебная игра.	2	
Раздел 7. Лёгкая атлетика		**10/6**	ОК 4, ОК 8, ПК.2.4.

Тема 7.1. Техника бега на длинные дистанции.	**Содержание**		
	Инструктаж по технике безопасности. История развития лёгкой атлетики. Правила соревнований по лёгкой атлетике. Виды лёгкой атлетики. Техника бега на длинные дистанции. Гигиенические требования.	2	
	Практическое занятие 17		
	Бег равномерным методом по пересечённой местности 2000,3000 м. Легкоатлетические упражнения. Эстафеты и подвижные игры на развитие выносливости.	2	
Тема 7.2. Техника бега на короткие дистанции.	**Содержание**		
	Основные элементы техники бега на короткие дистанции. Старт, стартовый разгон, бег по дистанции, финиш.	2	
	Практическое занятие 18		
	Старты из различных исходных положений. Специально-беговые упражнения. Упражнения на развитие скоростно-силовых способностей. Тестирование физической подготовленности.	2	
	Практическое занятие 19		
	Стартовый разгон. Бег по дистанции. Финиширование. Специально-беговые упражнения. Упражнения на развитие скоростных способностей. Тестирование физической подготовленности.	2	
Раздел 8. Профессионально-ориентированное содержание		**10/6**	ОК 4, ОК 8, ПК.2.4.
Тема 8.1. Характеристика профессиональной деятельности.	**Содержание**		
	Содержание профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания.	2	
Тема 8.2. Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО».	**Содержание**		
	Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО». Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений.	2	
Тема 8.3.	**Практическое занятие 20**		

Комплексы упражнений производственной гимнастики, согласно специальности.	Выполнение комплекса производственной гимнастики для 2 группы труда. (Вводная гимнастика, физкультурная пауза). Выполнение комплекса упражнений на развитие силовых качеств с собственным весом	2	
Тема 8.4. Комплексы упражнений профессионально-прикладной направленности.	**Практическое занятие 21**		
	Составление и проведение комплексов упражнений профессионально-прикладной направленности, согласно профессиограмме.	2	
	Практическое занятие 21 (продолжение)		
	Составление и проведение комплексов упражнений профессионально-прикладной направленности, согласно профессиограмме.	2	
Раздел 9. Профессионально-ориентированное содержание		**10/6**	ОК 4, ОК 8, ПК.2.4.
Тема 9.1. Профессионально-прикладная физическая подготовка.	**Содержание**		
	Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой профессии/специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств.	2	
	Практическое занятие 22		
	Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой профессии/специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств.	2	
Тема 9.2. Физическая культура в режиме трудового дня.	**Содержание**		
	Составление профессиограммы. Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики.	2	
Тема 9.3. Комплексы упражнений производственной гимнастики, согласно специальности.	**Практическое занятие 23**		
	Выполнение комплекса производственной гимнастики для 2 группы труда. (Вводная гимнастика, физкультурная пауза). Выполнение комплекса упражнений на развитие силовых качеств с собственным весом.	2	
Тема 9.4.	**Практическое занятие 24**		

Упражнения различной функциональной направленности.	Составление и проведения комплексов упражнений утренней гимнастики, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения.	2	
Раздел 10. Баскетбол		**8/6**	ОК 4, ОК 8, ПК.2.4.
Тема 10.1. Техника владения мячом.	**Содержание**		
	Техника безопасности за занятиях физической культурой. История развития баскетбола. Правила игры в баскетбол. Правила соревнований по баскетболу. Гигиенические требования. Технические приёмы и тактические действия.	2	
	Практическое занятие 25		
	Совершенствование передвижений и остановок игрока. Ловля и передача мяча в движении различными способами. Ведение мяча. Развитие координационных способностей.	2	
	Практическое занятие 26		
	Сочетание приёмов передвижений и остановок. Ловля и передача мяча в движении различными способами. Ведение мяча. Бросок мяча в движении. Штрафной бросок. Развитие координационных способностей.	2	
Тема 10.2. Овладение мячом и противодействие.	**Практическое занятие 27**		
	Вырывание мяча. Выбивание мяча. Перехват мяча. Развитие координационных способностей. Учебная игра.	2	
Раздел 11. Волейбол		**8/6**	ОК 4, ОК 8, ПК.2.4.
Тема 11.1 Технические приёмы.	**Содержание**		
	Инструктаж по технике безопасности. История развития волейбола. Правила игры в волейбол. Правила соревнований по волейболу. Игровой инвентарь. Гигиенические требования. Технические приёмы и тактические действия.	2	
	Практическое занятие 27		
	Передача мяча двумя руками сверху и снизу. Передача мяча над собой. Упражнения для развития координационных способностей	2	
	Практическое занятие 28		
	Приём мяча сверху двумя руками, снизу двумя руками. Приём мяча снизу и сверху с падением. Упражнения для развития координаци-	2	

	онных способностей.		
Тема 11.2. Нападающий удар.	Подачи мяча: нижняя прямая подача мяча, верхняя прямая подача мяча. Прямой нападающий удар. Боковой нападающий удар.	2	
Всего		**98**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия спортивного зала, открытых спортивных сооружений (волейбольная, баскетбольная площадки, хоккейная коробка).

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины смотрите в приложении 9 ОПОП по специальности.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

Основные источники (печатные издания):

1. Рубанович В.Б. Врачебно-педагогический контроль при занятиях физической культурой. Учебное пособие. – М.: Юрайт, 2019. – 254 с.

2. Кузнецов В.С., Колодницкий Г.А. Физическая культура. Учебник. – М.: КноРус, 2020. – 256 с.

3. Собянин Ф.И. Физическая культура. Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений. – М.: Феникс, 2020. – 221 с.

Основные источники (электронные издания):

1. Физическая культура и спорт: учебное пособие / А.В. Зюкин, В.С. Кукарев, А.Н. Дитятин; под ред. А.В. Зюкина, Л.Н. Шелковой, М.В. Габова; Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена. – Санкт-Петербург: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (РГПУ), 2019. – 372 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577592 (дата обращения: 12.04.2025). – Библиогр. с. 293-294. – ISBN 978-5-8064-2668-1. – Текст: электронный.

2. Физическая культура и физическая подготовка: учебник / В.Я. Кикоть, И.С. Барчуков, Ю. Н. Назаров; под ред. В.Я. Кикоть. – М.: Юнити-Дана, 2020. – 456 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=692047 (дата обращения: 12.04.2025). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-03366-2. – Текст: электронный.

3. Гусева М. А. Физическая культура: волейбол: учебное пособие / М.А. Гусева, К.А. Герасимов, В.М. Климов. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. – 80 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576645 (дата обращения: 12.04.2025). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7782-3932-6. – Текст: электронный

3.2.2. Дополнительные источники

Дополнительные источники (печатные издания):

1. Бишаева А.А., Малков А.А. Физическая культура. Учебник. – М.: КноРус, 2020. – 312 с.

2. Бурухин С.Ф. Методика обучения физической культуре. Гимнастика. – М.: Юрайт, 2019. – 174 с.

3. Рубанович В.Б. Основы врачебного контроля при занятиях физической культурой. – М.: Юрайт, 2019. – 254 с.

Дополнительные источники (электронные издания):

1. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания / В.М. Зациорский. – 5-е изд. стер. – М.: Спорт, 2020. – 200 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=695536 (дата обращения: 14.04.2025). – Библиогр.: с. 174-191. – ISBN 978-5-906132-49-9. – Текст: электронный.

2. Манжелей И.В. Педагогические модели физического воспитания: учебное пособие / И. В. Манжелей. – М., Берлин: Директ-Медиа, 2019. – 201 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426946 (дата обращения: 14.04.2025). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-5265-7. – DOI 10.23681/426946. – Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Уметь: - организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Демонстрация умения использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	*Оценка выполнения практических работ: № 1-28* *Оценка выполнения практических работ: № 1-28*
Знать: - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности обогащение полезных ископаемых; - средства профилактики перенапряжения	Демонстрация знаний о психологических основах деятельности коллектива и психологические особенности личности; демонстрация знаний о Роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; демонстрация знаний основ здорового образа жизни. Демонстрация знаний условий профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	*Оценка выполнения теоретического раздела:* Раздел 1. Теоретические основы физической культуры *Оценка выполнения практических работ: № 1-28* *Оценка выполнения практических работ: № 5-7,20-24*

Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины

«СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 2

1. Общая характеристика 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 5

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 5

2.2. Содержание дисциплины 6

2.3. Курсовой проект (работа) 6

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 9

3.1. Материально-техническое обеспечение 9

3.2. Учебно-методическое обеспечение 9

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»: формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов бережливого производства для решения задач профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; - правила разработки презентации; - основные этапы разработки и реализации проекта.	-
ОК.07	- соблюдать нормы экологической безопасности;	- правила экологической безопасности при ведении	-

	- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона.	
ПК 3.2.	-осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности; - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	- принципы и концепцию бережливого производства; - основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности); - методы выявления, анализа и решения проблем производства; - инструменты бережливого производства; - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; - виды потерь и методы их устранения; - современные технологии повышения производительности труда; - технологии внедрения улучшений производственного процесса; - систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	32	22
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме зачета*	-	-
Всего	**32**	**22**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Принципы и инструменты бережливого производства		**20/14**	**-**
Тема 1.1. Понятие, сущность и стандарты бережливого производства	**Содержание учебного материала**	**4/2**	**ОК. 03, ОК. 07, ПК. 3.2.**
	Понятие «бережливое производство». Ключевые понятия бережливого производства. Основные принципы бережливого производства. Культура бережливого производства: понятие, принципы, практика.	2/-	
	В том числе практических занятий	**2/2**	
	Практическая работа № 1. Анализ нормативной документации по бережливому производству. (Национальные стандарты, регламентирующие основы бережливого производства).	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся История возникновения и основные этапы эволюции концепции бережливого производства. Система Toyota.	**-/-**	
Тема 1.2. Основные виды потерь и основные инструменты бережливого производства	**Содержание учебного материала**	**16/12**	**ОК. 03, ОК. 07, ПК. 3.2.**
	Основные виды потерь. Инструменты, методы поиска причин и устранения потерь (Метод «5 почему?»). Роль руководства во внедрении принципов бережливого производства (Поход в «Гемба»).	2/0	
	Основные инструменты БП: стандартизированная работа, система рационализации рабочего места (5S), методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM), методика быстрой переналадки (SMED), методика защиты от непреднамеренных ошибок (Poka-yoke), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан)	**2/0**	
	В том числе практических занятий	**12/12**	

	Практическая работа № 2. Анализ и поиск потерь в производственном процессе.	2/2	
	Практическая работа № 3. Внедрение системы 5 С в рабочий процесс. (Основные этапы внедрения системы 5 С. Эффекты от системы 5 С и сложности ее применения).	2/2	
	Практическая работа № 4. Применение методов визуализации в рабочем процессе. (Визуализация. Способы и инструменты метода визуализации. Эффекты от визуализации и сложности ее применения).	2/2	
	Практическая работа № 5. Формирование доски канбан организационного процесса. (Канбан: создание системы вытягивания (Just In Time). Основы канбан. Доска задач. Эффекты от применения метода канбан и сложности его внедрения).	2/2	
	Практическая работа № 6. Деловая игра «Проектирование карты потока создания ценности». (Картирование процессов. Методика картирования потока создания ценности).	2/2	
	Практическая работа № 7. Построение карт текущего и будущего состояний. (Текущая, целевая и идеальная карта).	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Построение диаграммы Исикавы (причинно-следственная диаграмма) по актуальной проблеме профессиональной деятельности (варианты: диаграмма Парето, «диаграмма перемещений», «пирамида проблем», «дерево целей», «дерево проблем», интеллект-карты)3	**-/-**	
Раздел 2. Реализация принципов и разработка проектов бережливого производства в профессиональной деятельности		**12/8**	**-**
Тема 2.1. Проектирование работ по внедрению систем бережливого производства	**Содержание учебного материала**	**12/8**	**ОК. 03, ОК. 07, ПК. 3.2.**
	Бережливый проект (БП): основы разработки и реализации. Понятие и этапы БП. Модель внедрения БП. Целеполагание в бережливой организации. Ключевые показатели эффективности работы. Производственная культура на рабочем месте. Типичные ошибки применения методов БП.	2/-	
	В том числе практических занятий	**8/8**	
	Практическая работа № 8 Разработка проекта по внедрению бережливого производства в профессиональную деятельность (Паспорт проекта. Построение карт текущего, целевого и	2/2	

	идеального состояния процесса).		
	Практическая работа № 8. Разработка проекта по внедрению бережливого производства в профессиональную деятельность (продолжение). (Поиск причин и способов устранения потерь посредством метода «5 почему?», диаграммы Исикавы).	2/2	
	Практическая работа № 8. Разработка проекта по внедрению бережливого производства в профессиональную деятельность (продолжение). (Внедрение улучшений. Разработка предполагаемых решений, плана мероприятий, оценка вклада в достижение цели. Оформление проекта).	2/2	
	Практическая работа № 8. Разработка проекта по внедрению бережливого производства в профессиональную деятельность (окончание). (Защита проекта)	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Опыт внедрения модели бережливого производства на предприятии.	-/-	
Промежуточная аттестация		**-**	-
Всего		**32**	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет учебной дисциплины «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

Основные источники (печатные издания):

1. Давыдова Н.С. Основы бережливого производства: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Н.С. Давыдова, Ю.А. Гуськова, Е.С. Куликова, М.Г. Некрасова, Д.А. Попов, О.В. Ракшина, С.Л. Чуйкова, Е.А. Шашенкова. Под ред. Е.А. Шашенковой, Н.С. Давыдовой. – М.: Издательский центр «Академия», 2023 г. – 320 с. ISBN 978-5-0054-0975-1

2. Курамшина А.В., Попова Е.В. Основы бережливого производства: учебник / А.В. Курамшина, Е.В. Попова. – Москва: КНОРУС, 2023. – 200 с.

Основные источники (электронные издания):

1. Бродецкий Г.Л. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10776-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517345

2. Бурнашева Э.П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-48836-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/364793

3. Вершинин О. Как помогает бережливое производство и для какого бизнеса подходит /О. Верщинин. – Текст: электронный // Интернет-портал – ООО «НЕЙРОС». Санкт-Петербург, 2024 — URL: https://neiros.ru/blog/management/kak-berezhlivoe-proizvodstvo-pomozhet-i-dlya-kakogo-biznesa-podoydet/

4. Киселев А.А. Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL: https://book.ru/book/938341

5. Клюев А.В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / А. В. Клюев; под редакцией И. В. Ершовой. 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/139518.html

6. Симонова М.В. Экономика труда: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Симонова [и др.]; под общей редакцией М. В. Симоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13411-7 —Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/519424

7. Староверова К.О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва: Издательство

Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544921

8. Шмелёва, А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А.Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171543

3.2.2. Дополнительные источники

Дополнительные источники (печатные издания):

1. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства: Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства: справочник / М. Вэйдер // Москва: Альпина Паблишер, 2020. - 125 с.

2. Вумек Д.П. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Д.П. Вумек, Д.Т. Джонс; пер. с анг. С. Турко. – Москва: Альпина Паблишер, 2021. – 472 с.

3. Лайкер Дж. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира / Джеффри Лайкер ; Пер. с англ. — 9-е изд. — Москва: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2019. – 400 с. - Текст : непосредственный.

4. Лайкер Дж. Практика дао Toyota: руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota / Джеффри Лайкер, Дэвид Майер; Пер. с англ. – Москва: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2019. – 586 с. - Текст: непосредственный.

Дополнительные источники (электронные издания): по алфавиту

5. Виниченко, В. А. Бережливое производство: учебное пособие / В. А. Виниченко. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020. – 100 с. – ISBN 978-5-7782-4328-6. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1869254.

6. ГОСТ Р 56407-2023. Бережливое производство. Основные инструменты и методы их применения: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 октября 2023 г. N 1292-ст: дата введения 2024-02-01. — Москва: Гост Ассистент. — 16 с.— URL: https://gostassistent.ru/doc/7cfeecc4-ac82-4555-af8f-7e0394244343.

7. ГОСТ Р 56020-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные положения и словарь: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 августа 2020 г. N 513-ст: дата введения 2021-08-01. — Москва: Гост Ассистент. — 20 с.— URL: https://gostassistent.ru/doc/9bdeb20e-11f9-4ed2-9e1f-031cbccc3081.

8. Развитие бережливых производственных систем в России: новые методы и модели: монография / Ю. П. Адлер, Э. В. Кондратьев, Н. А. Гудз [и др.]; под редакцией Ю. П. Адлера, Э. В. Кондратьева. — Москва: Академический Проект, 2020. — 207 с. — ISBN 978-5-8291-2910-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/132255.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знает: - принципы и концепцию бережливого производства	- демонстрирует системные знания об принципах становления и развития бережливого производства; - формулирует основные понятия бережливого производства; - поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Тестирование. Устный опрос. Оценка выполнения практических работ. Оценка выполнения проектной работы. Промежуточная аттестация.
- основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности)	- описывает основные подходы к картированию потока создания ценности - владеет основными понятиями для картирования процесса - составляет карты целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности - демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и уменьшающих потери	
- методы выявления, анализа и решения проблем производства	- владеет основными методами выявления и анализа проблем - формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем	
- инструменты бережливого производства	- демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения; - оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков	
- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса	- демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса - описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса	
- виды потерь и методы их устранения	- демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения	
- современные технологии повышения производительности труда	- демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства	

Результаты обучения	*Критерии оценки*	*Методы оценки*
- технологии внедрения улучшений производственного процесса	- владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований - описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений	
- систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда	- формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям	
Умеет: - осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	- демонстрирует понимание способов реализации принципов бережливого производства в профессиональной деятельности при решении производственных задач	Деловая игра. Оценка выполнения практических работ. Выполнение и защита проектной работы. Промежуточная аттестация.
- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности	- демонстрирует навык картирования потока создания ценности - выбирает средства и методы моделирования и описания процесса	
- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах	- демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах	
- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие	- осуществляет и аргументирует выбор инструментов диагностики проблем - оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий - предлагает алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	
- организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	- демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	
- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	- демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях	

Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности
21.02.17Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины

«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 2

1. Общая характеристика 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 4

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 4

2.2. Содержание дисциплины 5

2.3. Курсовой проект (работа) ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 9

3.1. Материально-техническое обеспечение 9

3.2. Учебно-методическое обеспечение 9

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью изучения основ финансовой грамотности в организациях среднего профессионального образования является освоение знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных альтернатив.

Дисциплина «Основ финансовой грамотности» является вариативной частью ОПОП (ППССЗ), составлена на основании с ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях и предназначена для всех специальностей.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, *ПК*	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01. ОК 02. ОК 03 ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 09.	- решать практические финансовые задачи, анализировать и интерпретировать их условия (назначение разных банковских услуг, виды вкладов, плюсы и минусы кредитования, способы страхования, доходность и риски при размещении сбережений в ценные бумаги, информация по фондовому рынку, учёт и планирование личных доходов, налогообложение и налоговые вычеты, альтернативные инструменты обеспечения старости, презентация своих качеств и компетенций как работника, организационно-правовые формы предприятий, выбор финансовых продуктов и услуг, безопасность финансовых операций, в том числе в сети Интернет); - ставить финансовые цели и планировать деятельность по достижению целей с учётом возможных альтернатив; - оценивать способы решения практических финансовых задач и делать оптимальный выбор, вы-	- базовые понятия финансовой сферы (банк, банковские услуги и продукты, кредит, сберегательный вклад, банковская карта, инвестиции, фондовый рынок, риск, ценные бумаги, операции с ценными бумагами, инвестиционный портфель, страхование, страховой случай, личное страхование, страхование имущества, страхование гражданской ответственности, доходы и расходы семьи, налоги, налоговый вычет, ИНН, пенсия, пенсионные накопления, пенсионное страхование, фирма, финансовые риски, экономический кризис, финансовое мошенничество, финансовая безопасность); -правила грамотного и безопасного поведения при взаимодействии с фи-	-

	полнять самоанализ полученного результата; - владеть коммуникативными компетенциями: - находить, анализировать и интерпретировать финансовую информацию из различных источников; - грамотно реализовывать позиции (покупателя, заёмщика, вкладчика, налогоплательщика, потребителя страховых услуг, участника фондового рынка и др.); - анализировать свою учебную и практическую деятельность в области финансов.	нансовыми институтами (банки, фондовый рынок, налоговая служба, страховые компании, валютный рынок) и уметь их применять на практике.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	36	10
Контрольная работа	2	-
Промежуточная аттестация в *форме контрольной работы*	-	-
Всего	**48**	**10**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
В ведение в курс финансовой грамотности.	**Содержание**		
	Потребности и ресурсы. Финансовые цели. Финансовое благополучие и финансовые риски. Финансовые решения. Финансовое поведение. Финансовая культура.	2	**ОК.01, ОК.02, ОК.03**
Раздел 1. Деньги и операции с ними		**8/2**	
Тема 1.1. Деньги и платежи	**Содержание**	2	**ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.**
	Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Возможности и ограничения использования иностранной валюты. Валютный курс Что такое деньги и каковы их функции (видео). Что такое иностранная валюта (видео).		
	Содержание	2	
	Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов. Как грамотно совершать платежи и транзакции (видео).		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №1 Признаки подлинности и платежности банкнот	2	
Тема 1.2. Покупки и цены	**Содержание**		**ОК.01, ОК.02, ОК.05, ОК.09**
	Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка	2	

	в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки.		
Тема 1.3. Безопасное использование денег	**Содержание**	2	**ОК.01, ОК.02, ОК.05, ОК.09**
	Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета		
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами		**14/6**	
Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование	**Содержание**	2	**ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.**
	Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Как грамотно составлять семейный бюджет и осуществлять финансовое планирование (видео)		
	Содержание	2	
	Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета. Виды бюджета. Домашняя бухгалтерия		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №2 Планирование личного бюджета и оценка его выполнения	2	
Тема 2.2. Личные сбережения	**Содержание**	2	**ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.**
	Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты.		
	Содержание	2	
	Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 3 Выбор банка и оценка доходности банковского вклада	2	

Тема 2.3. Кредиты и займы	**Содержание** Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор.	2	**ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.**
	Содержание Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №4 Выбор банка и банковского кредита	2	
Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами	**Содержание** Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами.	2	**ОК.01, ОК.02, ОК.05, ОК.09**
Раздел 3. Риск и доходность		**4**	
Тема 3.1. Инвестирование	**Содержание** Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид. Какие инструменты инвестирования могут использоваться в различных ситуациях (видео). Что такое инвестирование и как устроен фондовый рынок (видео). Как опознать финансового мошенника и обезопасить себя(видео).	2	**ОК.01, ОК.02, ОК.05, ОК.09**
Тема 3.2. Страхование	**Содержание** Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов. Как грамотно выбрать страховой продукт (видео).	2	
Раздел 4. Финансовая среда		**10/2**	

Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством	**Содержание** Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы. Что такое налоги, какие налоги платят физические лица (видео).	2	**ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.**
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №5 Применение налоговых вычетов для увеличения дохода	2	
	Содержание Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования. Как устроена пенсионная система в Российской Федерации (видео). Бюджетная грамотность. Инструменты участия граждан в бюджетном процессе (видео).	2	
Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере	**Содержание** Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде.	2	**ОК.01, ОК.02, ОК.05, ОК.09**
	Содержание Понятия договора. Виды договоров. Обязательные реквизиты договоров. Правила оформления договоров. Правила оформления претензионных писем. Формуляр искового заявления, требования к его оформлению. Законодательные акты и нормативно-методические документы по договорным документам.	2	
Итоговая проверочная работа	Контрольная работа № 1	2	**ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.**
Всего		**48**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Финансовой грамотности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники (печатные издания):

1. Жданова А.О., Зятьков М.А. Финансовая грамотность: учебная программа. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2020. – 32 с.

2. Жданова А.О., Савицкая Е.В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2020. – 400 с.

3. Жданова А.О., Зятьков М.А. Финансовая грамотность: рабочая тетрадь. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2020. – 48 с.

4. Жданова А.О., Зятьков М.А. Финансовая грамотность: методические рекомендации для преподавателя. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2020. – 224 с.

Основные источники (электронные издания):

1. Основы финансовой грамотности: учебно-методическое пособие: [12+] / авт.-сост. В. И. Смагина, К. В. Фионова. – Москва: Директ-Медиа, 2021. – 188 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=692939 (дата обращения: 08.09.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-3115-3. – Текст: электронный.

2. Финансовая грамотность: учебник: [16+] / Ю. Р. Туманян, О. А. Ищенко-Падукова, А. Н. Козлов [и др.]; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Южный федеральный университет, 2020. – 212 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612183 (дата обращения: 08.09.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-3558-3. – Текст: электронный.

Дополнительные источники (печатные издания):

1. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2019 -288с.

2. Чумаченко В.В., Горяев А.П. Основы финансовой грамотности: учеб. Пособие для общеобразоват. организаций – 3-е изд. - М.: Просвещение, 2018- 271 с.

Дополнительные источники (электронные издания):

Финансовая грамотность: учебник: [16+] / Ю.Р. Туманян, О.А. Ищенко-Падукова, А.Н. Козлов [и др.]; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Южный федеральный университет, 2020. – 212 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612183 (дата обращения: 24.10.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-3558-3. – Текст: электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки

Знает: - базовые понятия финансовой сферы (банк, банковские услуги и продукты, кредит, сберегательный вклад, банковская карта, инвестиции, фондовый рынок, риск, ценные бумаги, операции с ценными бумагами, инвестиционный портфель, страхование, страховой случай, личное страхование, страхование имущества, страхование гражданской ответственности, доходы и расходы семьи, налоги, налоговый вычет, ИНН, пенсия, пенсионные накопления, пенсионное страхование, фирма, финансовые риски, экономический кризис, финансовое мошенничество, финансовая безопасность); -правила грамотного и безопасного поведения при взаимодействии с финансовыми институтами (банки, фондовый рынок, налоговая служба, страховые компании, валютный рынок) и уметь их применять на практике.	экономические явления и процессы общественной жизни. пенсионное обеспечение: государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений. страхование и его виды. налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация). . виды ценных бумаг. сферы применения различных форм денег. основные элементы банковской системы. правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц структуру семейного бюджета и экономику семьи расчетно-кассовые операции. Хранение, обмен и перевод денег, различные виды платежных средств, формы дистанционного банковского обслуживания. виды платежных средств. накопления и инфляция, роль депозита в личном финансовом плане, понятия о кредите, его виды, основные характеристики кредита, роль кредита в личном финансовом плане.	-тестовый контроль - практическая работа. - решение ситуативных задач.
Умеет: - решать практические финансовые задачи, анализировать и интерпретировать их условия (назначение разных банковских услуг, виды вкладов, плюсы и минусы кредитования, способы страхования, доходность и риски при размещении сбережений в ценные бумаги, информация по фондовому рынку, учёт и планирование личных доходов, налогообложение и налоговые вычеты, альтернативные ин-	определять преимущества и недостатки выбора страховой компании, сравнивать и выбирать наиболее выгодные условия личного страхования, страхования имущества и ответственности; анализировать информацию об инвестировании денежных средств, предоставляемую различными информационными источниками и структурами финансового рынка;	- тестовый контроль - практическая работа. - решение ситуативных задач.

струменты обеспечения старости, презентация своих качеств и компетенций как работника, организационно-правовые формы предприятий, выбор финансовых продуктов и услуг, безопасность финансовых операций, в том числе в сети Интернет); - ставить финансовые цели и планировать деятельность по достижению целей с учётом возможных альтернатив; - оценивать способы решения практических финансовых задач и делать оптимальный выбор, выполнять самоанализ полученного результата; - владеть коммуникативными компетенциями: - находить, анализировать и интерпретировать финансовую информацию из различных источников; - грамотно реализовывать позиции (покупателя, заёмщика, вкладчика, налогоплательщика, потребителя страховых услуг, участника фондового рынка и др.); - анализировать свою учебную и практическую деятельность в области финансов.	ориентироваться в правилах личной финансовой безопасности. сопоставлять потребности и возможности, оптимально распределять материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет и личный финансовый план; оценивать риски при кредите, сравнение кредитных предложений, учет кредита в личном финансовом плане	

Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности

21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины

ООД.01 Русский язык

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 2

1. Общая характеристика 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 6

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 6

2.2. Содержание дисциплины 7

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 15

3.1. Материально-техническое обеспечение 15

3.2. Учебно-методическое обеспечение 15

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.01 Русский язык»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Русский язык»: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

Дисциплина «ООД.01 Русский язык» включена в *обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы*.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[1]:

Код ОК, *ПК*	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универ-	–уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7- 8 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о номах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм

[1] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

	сальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; - уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**В области эстетического воспитания**: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; - сформировать знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения

		не менее 150 слов);
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;	- уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); - обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов,
ПК 1.1 Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ	**Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; - обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); - обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия[2]	86	42
в т.ч.		
Основное содержание	84	30
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	22	10
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в *форме (зачет, зачет с оценкой, экзамен)*	Зачет с оценкой	
Всего	**86**	**42**

[2] *Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, самостоятельной работы	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры. Лексикология		**20**	
	Содержание Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка.	2	ОК 05
	Практическая работа № 1. Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе.	**2**	
	Профессионально-ориентированное содержание *Практическая работа № 2*. «Типы словарей. Работа со словарем. Анализ словарей специальности	2	
	Практическая работа № 3. Лексические нормы.	**2**	
Тема 1.2 Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	Освоение видов переработки текста профессионального содержания	**2**	ОК 05 ПК2.1
	Практическая работа № 4 Основные виды переработки текста: составление плана, тезисного плана. аннотации, рецензии	**2**	ОК 05

	Содержание Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Словарное богатство русского языка. Активный и пассивный запас слов русского языка. Словарный состав языка с точки зрения употребительности, происхождения, стилистической окраски, значения и др.	**2**	**ОК 05**
Тема 1.3. **Язык как система знаков**	*Профессионально-ориентированное содержание* Заимствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Лексические нормы. Классификация лексических ошибок. Разделы лингвистики. Основные лингвистические словари. Словари специальности. Выдающиеся ученые-русисты.	**2**	**ОК05**
	Содержание *Язык как система знаков. Структура языкового знака. Звук и* буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке. Русское правописание как система общепринятых норм письма. Роль орфографии в письменном общении между людьми. Орфографические словари. Орфография как система правил. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии.	**2**	
	Практическая работа № 6. Принципы русской орфографии	**2**	
Раздел 2. Фонетика, орфоэпия, орфография		**14**	

Тема 2.1. Фонетика, графика, орфография	*Содержание* Фонетические единицы. Звук и фонема. Открытый и закрытый слог. Соотношение буквы и звука. Фонетическая фраза. Ударение словесное и логическое. Фонетический разбор слова. Правописания звуков в корне слова. Чередования звуков: позиционные и исторические	**2**	**ОК 04, ОК 05**
Тема 2.2. Фонетика и орфоэпия	*Профессионально-ориентированное содержание* Орфоэпия профессиональной речи. Работа с текстами профессиональной направленности.	2	ОК 04, ОК 06, ОК09,
	Практическая работа № 7. Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся. Работа с текстом из учебника по специальности.	**2**	
	Содержание Роль орфоэпии в устном общении. Основные нормы современного литературного произношения: произношение безударных гласных звуков, согласных, сочетаний согласных. Произношение некоторых грамматических форм. Особенности произношения иноязычных слов, терминов, специальной лексики, а также русских имен и отчеств. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков.	2	ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Роль орфоэпического словаря в жизни нашего общества. Основные пометы орфоэпического словаря (инструкция о пользовании словарем)	2	ОК 04; ОК 05; ОК 09, ПК 1.1
	Нормы ударения в современном русском языке (акцентологические нормы как разновидность орфоэпических норм) Причины отклонения от произносительных норм. Исторические изменения в произношении и ударении. Допустимые варианты Роль ударения в стихотворной речи. Интонационное богатство русской речи. произношения и ударения. Благозвучие речи. Звукопись как изобразительное средство. Фонетические средства речевой выразительности: аллитерация и ассонанс.	**2**	

	Практическая работа № 8. «Орфоэпические нормы	**2**	ОК 04; ОК 05; ОК 09
Раздел 3. Морфемика и словообразование		**10**	
Тема 3.1. **Морфемика и словообразование**	*Содержание* Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.	**2**	ОК 04; ОК 05; ОК 09
Тема 3.2. **Трудные случаи правописания морфем**	*Практическая работа № 9.* Морфемика и словообразование	2	ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Практическая работа № 10. Составление связного высказывания о значении морфем с применением неморфологического способа образования слова. Создание текста по аналогии с текстом Феликса Кривина «Новое значение»	**2**	ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Практическая работа № 11. Правописание звонких и глухих согласных, правописание непроизносимых согласных в корне слова. Правописание гласных после шипящих в различных частях слова. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок. Правописание суффиксов.	2	ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Практическая работа № 11 (продолжение) Правописание звонких и глухих согласных, правописание непроизносимых согласных в корне слова. Правописание гласных после шипящих в различных частях слова. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок. Правописание суффиксов.	2	
Раздел 4. Морфология и орфография		**20**	

Тема 4.1 **Именные части речи**	*Содержание* Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных.	**2**	ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж.	2	
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных. Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные	**2**	
	Профессионально-ориентированное содержание Употребление имен числительных в профессиональной речи. Правильные формы склонения числительных.	2	
	Практическая работа № 12. Употребление именных частей в обычной речи (профессиональной речи)	2	
Тема 4.2 **Глагол как часть речи, особые формы глагола: причастие и деепричастие**	*Содержание* Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции. Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий	2	
Тема 4.3. **Наречие как часть речи,**	Содержание Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические	2	

Безлично-предикативные слова (слова категории состояния)	функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнении качественных наречий.		
	Практическая работа № 14. Трудные случаи правописания частей речи (склонение существительных, прилагательный, числительных, спряжение глагола, правописание суффиксов и окончаний различных частей речи, правописание наречий). Правописание частиц НЕ и НИ.	2	
Тема 4.4. **Служебные слова**	**Содержание** Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы	**2**	
	Практическая работа № 15. Основные выразительные средства морфологии. Сочинение-миниатюра «Здравствуйте, легкие звезды пушистого первого снега».	**2**	
Раздел 5. Синтаксис и пунктуация		**12**	
Тема 5.1. **Основные единицы синтаксиса: словосочетание и предложение**	Содержание Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения	**2**	ОК 04; ОК 05; ОК 09
Тема 5.2 **Второстепенные члены предложения**	Содержание Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов.	**2**	ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Практическая работа № 16. Знаки препинания в простом предложении.	**2**	ОК 04; ОК 05; ОК 09

Тема 5.3 **Сложное предложение**	Содержание учебного материала Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи.	**2**	ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Практическая работа № 17. Знаки препинания в сложных предложениях и предложениях с прямой речью. Цитирование.	**2**	ОК 04; ОК 05; ОК 09
Тема 5.4 **Грамматические нормы**	*Практическая работа № 18.* Грамматические нормы.	**2**	ОК 04; ОК 05; ОК 09
Прикладной модуль. Раздел 6. Особенности профессиональной коммуникации		**8**	
Тема 6.1 **Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации. Коммуникативные качества речи.**	*Профессионально-ориентированное содержание* Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Основной критерий хорошей речи – коммуникативная целесообразность речи. Язык как средство общения. Коммуникативные качества хорошей речи: точность, понятность, уместность и логичность, чистота речи, богатство и разнообразие, образность и выразительность, правильность речи. Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет.	**2**	ОК 04; ОК 05; ОК 09 ПК 1.1,
	Практическая работа № 19. Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари	**2**	ОК 04; ОК 05; ОК 09 ПК 1.1
Тема 6.2. **Стили речи**	*Профессионально-ориентированное содержание* Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические) использование терминов в речи. Деловой стиль. Виды документов по специальности и их правильное заполнение. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем в профессии. Рекламные	**2**	ПК 11 ,

	тексты в профессиональной деятельности		
	Практическая работа № 20. Виды деловых бумаг. Ведение деловой документации по специальности.	**2**	ПК 1.2, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК3.1
Тема. История и культура языка	*Самостоятельная работа*. История и культура языка (подготовка и защита реферата по русскому языку)	**2**	ПК 1.2, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК3.1
Промежуточная аттестация		***Зачет с оценкой***	
Всего		**86**	

…

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Русский язык и литература».

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины смотрите в приложении 9 ОПОП по специальности.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники (печатные издания):

1. Горбацевич О.Е. Русский язык: общеобразовательная подготовка: учебное пособие для колледжей / О.Е. Горбацевич, Т.В. Ратько. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2019. – 446 с. – ISBN 978-5-222-29580-9.

2. Введенская Л.А. Русский язык и культура речи: учеб.пособие / Л.А. Введенская, М.Н. Черкасова. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2020. – ISBN 978-5-222-33311-2.

Основные источники (электронные издания):

Использование БД Электронно-библиотечной системы IPRbooks (www.iprbookshop.ru) *Разделы* 81 Языкознание; ББК 81.411.2 Русский язык:

1. Борисова Т.С. Русский язык. Фонетика. Морфология. Синтаксис: учебное пособие для СПО / Т.С. Борисова, Т.И. Заворина. – Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 179 с. – ISBN 978-5-4488-0784-8, 978-5-4497-0448-1. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: http://www.iprbookshop.ru/96026.html (дата обращения: 23.09.2020). - Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Рогачева Е.Н. Русский язык: учебно-методическое пособие / Е.Н. Рогачева, О.А. Фролова. – Саратов: Вузовское образование, 2019. - 158 с. - ISBN 978-5-4487-0435-2. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. - URL: http://www.iprbookshop.ru/79675.html (дата обращения: 23.09.2020). - Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Карпенко А.А. Русский язык: учебное пособие / А.А. Карпенко, Д.В. Павленко. - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. - 232 с. - ISBN 978-5-7782-3818-3. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: http://www.iprbookshop.ru/98733.html (дата обращения: 23.09.2020). - Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

4. Русский язык и культура речи: учебное пособие для СПО / Е.Н. Бегаева, Е.А. Бойко, Е.В. Михайлова, Е.В. Шарохина. - Саратов: Научная книга, 2019. - 274 с. - ISBN 978-5-9758-1897-3. - Текст: электронный // Элек-

тронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: http://www.iprbookshop.ru/87080.html (дата обращения: 23.09.2020). - Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Новикова Л.И. Русский язык: практикум для СПО / Л.И. Новикова, Н.Ю. Соловьева, У.Н. Фысина. - Москва: Российский государственный университет правосудия, 2017. - 256 с. - ISBN 978-5-93916-586-0. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. = URL: http://www.iprbookshop.ru/74179.html (дата обращения: 23.09.2020). = Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительные источники (печатные издания):

1. Антонова Е.С. Русский язык и культура речи: учеб. для студ. учр-ий сред. проф. обр. / Е.С. Антонова, Т.М. Воителева. – М.: Академия, 2019. – 320 с.

2. Власенков А.И. Русский язык. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый уровень / А.И. Власенков, Л.М. Рыбченков. – М.: Просвещение, 2020. – 287 с.

3. Воителева Т.М. Русский язык и культура речи: учебник для студ. учр-ий высш. проф. образования / Т.М. Воителева, Е.С. Антонова. – М.: Академия, 2018. – 400 с.

4. Воителева Т.М. Русский язык и культура речи. Дидактические материалы / Т.М. Воителева. – М.: Академия, 2019. – 176 с.

5. Власенков А.И. Русский язык. Грамматика. Текст. Стили речи. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений / А.И. Власенков, Л.М. Рыбченкова. – М.: Просвещение, 2017. – 383 с.

6. Власенков А.И. Русский язык. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / А.И. Власенков, Л.М. Рыбченкова. – М.: Просвещение, 2014. – 287 с.

7. Власенков А.И. Русский язык. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / А.И. Власенков, Л.М. Рыбченкова. - 5-е изд. – М.: Просвещение, 2013. – 287 с.

8. Греков В.Ф. Русский язык. 10 - 11 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений / В.Ф. Греков, С.Е. Крючков, Л.А. Чешко. – М.: Просвещение, 2012. – 368 с.

9. Горбацевич О.Е. Русский язык: общеобразовательная подготовка: учебное пособие для колледжей / О.Е. Горбацевич, Т.В. Ратько. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2017. – 446 с.

10. Толковый словарь русского языка / под ред. Д.Н. Ушакова. - перераб. изд. в современной редакции 100 тысяч слов и словосочетаний. – М.: Стандарт, 2016. – 848 с.

Интернет-ресурсы:

1. www. eor. it. ru/eor (учебный портал по использованию ЭОР).
2. www. ruscorpora. ru (Национальный корпус русского языка — информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме).
3. www. russkiyjazik. ru (энциклопедия «Языкознание»).
4. www. etymolog. ruslang. ru (Этимология и история русского языка).
5. www. rus.1september. ru (электронная версия газеты «Русский язык»). Сайт для учителей «Я иду на урок русского языка».
6. www. uchportal. ru (Учительский портал. Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе).
7. www. Ucheba. com (Образовательный портал «Учеба»: «Уроки» (www. uroki. ru)
8. www. metodiki. ru (Методики).
9. www. posobie. ru (Пособия).
10. www. it-n. ru/communities. aspx?cat_no=2168&tmpl=com (Сетьтворче-скихучителей. Информационные технологии на уроках русского языка и литературы).
11. www. prosv. ru/umk/konkurs/info. aspx?ob_no=12267 (Работы победителей конкурса «Учитель — учителю» издательства «Просвещение»).
12. www. spravka. gramota. ru (Справочная служба русского языка).
13. www. slovari. ru/dictsearch (Словари. ру).
14. www. gramota. ru/class/coach/tbgramota (Учебник грамоты).
15. www. gramota. ru (Справочная служба).
16. www. gramma. ru/EXM (Экзамены. Нормативные документы).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с 6	Устный опрос Тестирование, Лингвистические задачи Деловые игры Кейс - задания Проекты Практические работы Выполнение зачетной работы
ОК 05. Осуществлять устную и письменную комму-	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, .2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8,	Практические работы Контрольные работы Диктанты

никацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о	Разноуровневые задания Сочинения/Изложения/Эссе Групповые проекты Индивидуальные проекты Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра. Кейс-задания Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Выполнение зачетной работы
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 3, Темы 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/, Темы 5.1- 5.3	Сочинения/Изложения/Эссе Аннотации Тезисы Конспекты Рефераты Сообщения Практические работы Выполнение зачетной работы
ПК 1.1 Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ	Р 4, Темы 6.1.- 6.4 П-о/	Устный опрос Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Анализ публичного выступления Практические работы Выполнение зачетной работы
		Аннотации Тезисы Конспекты Рефераты Сообщения Практические работы
		Устный опрос Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Анализ публичного выступления Практические работы Выполнение зачетной работы

Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины

ООД.02 Литература

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 2

1. Общая характеристика 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 11

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 11

2.2. Содержание дисциплины 12

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 25

3.1. Материально-техническое обеспечение 25

3.2. Учебно-методическое обеспечение 25

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 25

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.02 Литература

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель изучения дисциплины «Литература» состоит в сформированности чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам; в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов; осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности.

Дисциплина «Литература»» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, *ПК*	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01.	В части трудового воспитания: − готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении − произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений; − готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в − процессе литературного образования; − интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев; − готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей	ПРб 1. Осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПРб 4. Знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России. ПРб 5. Уметь определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; ПРб 10. Уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной

	жизни; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность использования знаний в познавательной и социальной практике	литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие) ПРб 11. Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике

ОК 02.	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности	ПРб 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; ПРб 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;

	личности	ПРб 13. Уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем
ОК 03.	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и	ПРб 3. Иметь интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; ПРб 6. Уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; ПРб 7. Осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов

	успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 04.	Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: б) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов
ОК 05.	В области эстетического воспитания:	ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом

	- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; ПРб 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; ПРб 11. Сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике
ОК 06.	В части патриотического воспитания: - осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и	ПРб 3. Сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других

	многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литературы народов России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отраженным в художественных произведениях; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы; В части гражданского воспитания: − сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; − осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; − принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображенными в литературных произведениях; − готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; − готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;	культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; ПРб 5. Сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью

	− умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; − готовность к гуманитарной деятельности	
ОК 09.	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов	ПРб 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка

	действия в профессиональную среду	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	108	8
в т.ч.		
Основное содержание	108	8
Профессионально ориентированное содержание	4	4
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме зачета с оценкой*	-	-
Всего	**108**	**8**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, самостоятельной работы	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Литература и культура XIX-XX веков		**2/-**	
Тема 1.1. Историко-культурный процесс, периодизация русской литературы	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,
	Историко-культурный процесс и периодизация русской литературы. Специфика литературы как вида искусства. Истоки русской литературы. Взаимодействие русской и западноевропейской литературы в XIX-XX веках. Самобытность русской литературы (с обобщением ранее изученного материала). Обзор культуры. Литературная борьба. Реализм – ведущее направление русской литературы XIX-XX веков. Самобытность русского романтизма		
Раздел 2. Литература XIX века		**34/2**	
Тема 2.1. Культурно-историческое развитие России середины XIX века	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Культурно-историческое развитие России середины XIX века, отражение его в литературном процессе. Феномен русской литературы. Взаимодействие разных стилей и направлений. Критический реализм. Социально-психологический реализм. Нравственные поиски героев		
Тема 2.2. Художественный мир драматурга А.Н. Островского. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А.Н. Островского	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Сведения из биографии. Драма «Гроза». Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Законы построения драматического произведения, основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители. Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации		

Тема 2.3. Понятие «обломовщина» как социально-нравственное явление в романе А.И. Гончарова «Обломов»	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Сведения из биографии. Роман «Обломов». Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» как социально-нравственного явления. Черты Обломова в каждом из нас. Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составление «Словарика непонятных и устаревших слов». Сообщения по темам: «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т д.)		
Тема 2.4. Социально-нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»	**Содержание**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Сведения из биографии. Роман «Отцы и дети». Творческая история. Временной и всечеловеческий смысл названия и основной конфликт романа. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Базаров в системе образов. Нигилизм и нигилисты. Нигилизм Базарова и пародия на нигилизм в романе (Ситников и Кукшина). Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нравственная проблематика романа и ее общечеловеческое значение. Тема любви в романе. Значение заключительных сцен романа. Авторская позиция в романе		
Тема 2.5. Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения Ф.И. Тютчева (не менее двух по выбору). Например, «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое...») и другие; стихотворения А.А. Фета (не менее двух по выбору): «Одним толчком согнать ладью живую...», «Еще майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шепот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...» и другие. *Выразительное чтение стихотворения наизусть (по выбору студента).*		

Тема 2.6. Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо»	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Сведения из биографии. Гражданский пафос лирики. Своеобразие лирического героя 40-х–50-х и 60-х–70-х годов. Народная поэзия как источник своеобразия поэзии Некрасова. Поэма «Кому на Руси жить хорошо». Замысел поэмы. Жанр. Композиция. Сюжет. Нравственная проблематика поэмы, многообразие крестьянских типов. Проблема счастья. Сатирическое изображение «хозяев» жизни. Образ женщины в поэме. Авторская позиция		
Тема 2.7. Особенности сатиры в романе-хронике М.Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Сведения из биографии. Особенности сатиры в романе-хронике «История одного города»: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира, эзопов язык (не менее двух глав по выбору: главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» или другие)		
Тема 2.8. Влияние творчества Ф.М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание»	**Содержание**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Творческая биография писателя. Роман «Преступление и наказание». Своеобразие жанра. Отображение русской действительности в романе. Страдание и очищение в романе. Своеобразие воплощения авторской позиции в романе. Социальная и нравственно-философская проблематика романа. Теория «сильной личности» и ее опровержение в романе. Тайны внутреннего мира человека: готовность к греху, попранию высоких истин и нравственных ценностей. Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольникова. Женские образы в романе. Любовь в романе		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическая работа №1. Работа с избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе. Написание текста-опровержения теории		

	Раскольникова		
Тема 2.9. Судьба и творчество Л. Н. Толстого. «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»	**Содержание**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Жизненный и творческий путь. Духовные искания писателя. Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие романа. Особенности композиционной структуры романа. Художественные принципы Толстого в изображении русской действительности: следование правде, психологизм, «диалектика души». Светское общество в изображении Толстого. Осуждение его бездуховности и лжепатриотизма. Соединение в романе идеи личного и всеобщего. Истоки преображения главных героев: влияние «мысли народной» на князя Андрея и Пьера Безухова. «Мысль семейная» и «мысль народная». Авторский идеал семьи. Картины войны 1812 года. Кутузов и Наполеон. Символическое значение «войны» и «мира». Мировое значение творчества Л.Н. Толстого		
Тема 2.10. Творческий путь Н. С. Лескова. Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Творческий путь. Нравственный поиск героев в рассказах и повестях («Очарованный странник», «Однодум» и др.)		
Тема 2.11. Человек и общество в рассказах А.П. Чехова. Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад»	**Содержание**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Сведения из биографии. *Для чтения и изучения:* рассказы (не менее одного по выбору): «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и другие. Малая проза А.П. Чехова. Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Комедия «Вишневый сад» – вершина драматургии Чехова. Историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей		
Раздел 3. Русская литература на рубеже веков		**14/2**	
Тема 3.1. Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Сведения из биографии. Повесть «Гранатовый браслет». Смысл названия повести, роль эпиграфа. Спор о сильной, бескорыстной любви, тема неравенства. Развитие темы «маленького человека».		

	Смысл финала. Авторская позиция. Символическое и реалистическое в творчестве Куприна.		
Тема 3.2. Решение нравственно-философских вопросов в произведениях Л.Н. Андреева	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Основные этапы жизни и творчества. Рассказы и повести (одно произведение по выбору: «Иуда Искариот», «Большой шлем» и др.) Проблематика произведения. Трагическое мироощущение автора. На перепутьях реализма и модернизма		
Тема 3.3. Романические произведения М.А. Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»	**Содержание**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Сведения из биографии. Правда жизни в рассказах Горького. Типы персонажей в романтических рассказах, тематика и проблематика романтического творчества. Поэтизация гордых и сильных людей. Авторская позиция и способ ее воплощения. Пьеса «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Изображение правды жизни в пьесе и ее философский смысл. Спор о назначении человека. Система и конфликт персонажей. Герои пьесы. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическая работа №2. Чтение, анализ рассказа «Макар Чудра»; письменные ответы на вопросы		
Тема 3.4. Тематическое разнообразие и психологизм произведений И.А. Бунина	**Содержание**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы (два по выбору): «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и другие. Основные этапы жизни и творчества И.А. Бунина. Тема любви в произведениях И.А. Бунина. Образ Родины. Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики. Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина. Новаторство поэта		

Раздел 4. Поэзия первой половины XX века		**18**	
Тема 4.1. Серебряный век русской поэзии	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Серебряный век русской поэзии как своеобразный «русский ренессанс»: общая характеристика развития культуры. Литературные течения поэзии русского модернизма: символизм, акмеизм, футуризм. Обзор русской поэзии конца XIX – начала XX в.: Константин Бальмонт, Валерий Брюсов, Николай Гумилев, Осип Мандельштам, Марина Цветаева, Георгий Иванов, Владислав Ходасевич, Игорь Северянин, Михаил Кузмин (общая характеристика творчества). Символизм. Истоки русского символизма. Влияние западноевропейской философии и поэзии на творчество русских символистов. Связь с романтизмом. Понимание символа (задача предельного расширения значения слова, открытие тайн как цель нового искусства). Конструирование мира в процессе творчества, идея «творимой легенды». Музыкальность стиха. «Старшие символисты» (В.Я. Брюсов, К.Д. Бальмонт, Ф.К. Сологуб) и «младосимволисты» (А. Белый, А. А. Блок)		
Тема 4.2. Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать»	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Сведения из биографии. Природа социальных противоречий в изображении поэта. Тема исторического прошлого в лирике Блока. Тема родины, тревога за судьбу России («Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...» и др.). Поэма «Двенадцать». *Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору.*		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическая работа №3. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика (по выбору) по темам: «Поэт и революция»; Поэма «Двенадцать»: история создания, многоплановость, сложность художественного мира поэмы»; «Герои поэмы «Двенадцать», сюжет, композиция, многозначность финала»; «Художественное своеобразие языка поэмы».		
Тема 4.3. Тематика и	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК

основные мотивы лирики В.В. Маяковского	Сведения из биографии. Поэтическая новизна ранней лирики: необычное содержание, гиперболичность и пластика образов, яркость метафор, контрасты и противоречия. Тема несоответствия мечты и действительности, несовершенства мира в лирике поэта. Проблемы духовной жизни. Характер и личность автора в стихах о любви. Сатира Маяковского. Обличение мещанства и «новообращенных». *Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору.*		03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 4.4. Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина.	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Сведения из биографии. Поэтизация русской природы, русской деревни, развитие темы родины как выражение любви к России («Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» и др.). Художественное своеобразие творчества Есенина: глубокий лиризм, необычайная образность, цветопись, принцип пейзажной живописи, народно-песенная основа стихов *Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору.*		
Тема 4.5. Своеобразие поэзии О.Э. Мандельштама и М.И. Цветаевой. Тематика и основные мотивы лирики	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	М.И. Цветаева. Сведения из биографии. Основные темы творчества. Конфликт быта и бытия, времени и вечности. Поэзия как напряженный монолог-исповедь. М.И. Цветаева: «Моим стихам, написанным так рано…», «Кто создан из камня, кто создан из глины…», «Идёшь, на меня похожий…», «Мне нравится, что вы больны не мной…», «Тоска по родине! Давно…», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью…» (из цикла «Стихи о Москве») и др. О.Э. Мандельштам. Обзор творчества. Сведения из биографии. Противостояние поэта «веку-волкодаву». Поиски духовных опор в искусстве и природе. Петербургские мотивы в поэзии: «Бессонница. Гомер. Тугие паруса…», «За гремучую доблесть грядущих веков…», «Ленинград», «Мы живём, под собою, не чуя		

	страны…» и др. *Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору.*		
Тема 4.6. Художественное творчество А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием»	**Содержание**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Жизненный и творческий путь. Художественное своеобразие лирики: «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и др. Поэма «Реквием». Исторический масштаб и трагизм поэмы. Трагизм жизни и судьбы лирической героини и поэтессы. *Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору.*		
Тема 4.7. Идейно-художественное своеобразие лирики Б.Л. Пастернака.	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Сведения из биографии. Эстетические поиски и эксперименты в ранней лирике. Философичность лирики. Тема пути – ведущая в поэзии Пастернака. Особенности поэтического восприятия. Простота и легкость поздней лирики. Своеобразие художественной формы стихотворений («Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти…», «Снег идёт», «Любить иных — тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво…», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь»). Роман «Доктор Живаго» (обзор).		
Раздел 5. Русская литература 20-40 гг.		**12**	
Тема 5.1. Идейно-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь»	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Разнообразие идейно-художественных позиций советских писателей в освещении темы революции и гражданской войны («Железный поток» А. Серафимовича, «Бронепоезд 14–69» Вс. Иванова, «Тихий Дон» М. Шолохова, «Конармия» И. Бабеля, «Голый год» Б. Пильняка, «Россия, кровью умытая» А. Веселого и др.). Поиски нового героя эпохи («Чапаев» Д. Фурманова, «Разгром» А. Фадеева, «Повесть непогашенной луны» Б. Пильняка, «Аэлита» А. Толстого). Интеллигенция и революция в литературе 20-х годов («Города и годы» К. Федина, «Хождение по мукам» А.		

	Толстого, «В тупике» В. Вересаева, поэма «1905 год» Б. Пастернака). Идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь». История создания, образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа		
Тема 5.2. **Проблема гуманизма и нравственный поиск в творчестве М.А. Шолохова**	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Обзор творчества. Сведения из биографии. «Тихий Дон» - роман-эпопея о судьбах русского народа и казачества в годы Гражданской войны (обзор). Своеобразие жанра. Особенности композиции. Столкновение старого и нового мира в романе. Мастерство психологического анализа. Трагедия человека из народа в поворотный момент истории, ее смысл и значение. Женские судьбы. Любовь на страницах романа.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическая работа №4. Чтение, анализ «Донских рассказов» М.А. Шолохова (1-2 рассказа по выбору студента)		
Тема 5.3. **Особенности прозы М.А. Булгакова**	**Содержание**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Обзор творчества. Сведения из биографии. Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа.		
Тема 5.4. **Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова**	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Обзор творчества. Сведения из биографии. Поиски положительного героя писателем. Единство нравственного и эстетического. Труд как основа нравственности человека. Социально-философское содержание творчества А. Платонова, своеобразие художественных средств (переплетение реального и фантастического в характерах героев-правдоискателей, метафоричность образов, язык произведений Платонова). Традиции русской сатиры в творчестве писателя.		
Раздел 6. Литература периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет		**8**	

Тема 6.1. Литература и искусство периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет (обзор)	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Деятели литературы и искусства на защите Отечества (живопись А. Дейнеки и А. Пластова; музыка Д. Шостаковича и песни военных лет (С. Соловьев-Седой, В. Лебедев-Кумач, И. Дунаевский и др.); кинематограф героической эпохи. Лирический герой в стихах поэтов-фронтовиков: О. Берггольц, К. Симонов, А. Твардовский, А. Сурков, М. Исаковский, М. Алигер, Ю. Друнина, М. Джалиль и др. Повести и романы Б. Горбатова, А. Бека, А. Фадеева. Пьесы: «Русские люди» К. Симонова, «Фронт» А. Корнейчука, В.С. Розова «Вечно живые»		
Тема 6.2. Проза о Великой Отечественной войне (обзор)	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Проза о Великой Отечественной войне. Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне. Человек на войне. Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне. Своеобразие «лейтенантской» прозы. Героизм и мужество защитников Отечества. Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе. Экранизация произведений о Великой Отечественной войне (В.П. Астафьев «Пастух и пастушка», «Звездопад»; Ю.В. Бондарев «Горячий снег»; В.В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б.Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К. Д. Воробьев «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В.Л. Кондратьев «Сашка»; В.П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е.И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость»).		
Тема 6.3. Жизненная правда и нравственная проблематика романа А.А. Фадеева «Молодая гвардия»	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия»: жизненная правда и художественный вымысел. Система образов в романе. Героизм и мужество молодогвардейцев. Экранизация романа		
Тема 6.4. Поэзия о Великой Отечественной войне (обзор)	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Лирический герой в стихах: О. Берггольц, К. Симонов, А. Твардовский, А. Сурков, М. Исаковский, М. Алигер, Ю. Друнина, М. Джалиль, С.С. Орлова, Ю.Д. Левитанского, Д.С. Самойлова, К.М. Симонова, Б.А. Слуцкого и др. Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне. *Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть*		

	по выбору.		
Раздел 7. Литература 50–80-х годов		**12**	
Тема 7.1. **Проза 50–80-х годов (обзор)**	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Смерть И. В. Сталина. XX съезд партии. Изменения в общественной и культурной жизни страны. Новые тенденции в литературе. Тематика и проблематика, традиции и новаторство. Отражение жизни страны в судьбах героев: П. Нилин «Жестокость», А. Солженицын «Один день Ивана Денисовича», В. Дудинцев «Не хлебом единым...» и др. Новое осмысление проблемы человека на войне: Ю. Бондарев «Горячий снег», В. Богомолов «Момент истины», В. Кондратьев «Сашка» и др. Исследование природы подвига и предательства, философский анализ поведения человека в экстремальной ситуации в произведениях В. Быкова «Сотников», Б. Окуджавы «Будь здоров, школяр» и др.		
Тема 7.2. **А. И. Солженицын. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына**	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына: «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем» и др.), творческая судьба произведений. Автобиографизм прозы писателя.		
Тема .7.3. **Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина**	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Изображение жизни русской деревни: глубина и цельность духовного мира русского человека. Художественные особенности прозы В. Шукшина		
Тема .7.4. **Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В.Г. Распутина**	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина «Прощание с Матёрой». Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения). Просмотр кинофрагмента «Прощание» (1981) и его обсуждение		

	(драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам повести В.Г. Распутина)		
Тема 7.5. **Поэзия 60-х годов (обзор)**	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Поиски нового поэтического языка, формы, жанра в поэзии Б. Ахмадуллиной, Е. Винокурова, Р. Рождественского, А. Вознесенского, Е. Евтушенко, Б. Окуджавы и др. Развитие традиций русской классики в поэзии Н. Федорова, Н. Рубцова, С. Наровчатова, Д. Самойлова, Л. Мартынова, Е. Винокурова, Н. Старшинова, Ю. Друниной, Б. Слуцкого, С. Орлова, И. Бродского, Р. Гамзатова и др. Размышление о прошлом, настоящем и будущем Родины, утверждение нравственных ценностей в поэзии А. Твардовского.		
Тема 7.6. **Авторская песня**	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Авторская песня. Ее место в историко-культурном процессе (содержательность, искренность, внимание к личности). Особенности «бардовской» поэзии 60-х годов. Обращение к романтической традиции. Жанровое своеобразие песен и др. в развитии жанра авторской песни. Значение творчества В. Высоцкого (жанровое своеобразие: трагически-исповедальные, лирические, комические, сатирические песни, баллады, песни-размышления, песни-диалоги, песни-притчи; «Серебряные струны», «Братские могилы», «Охота на волков», «Я не люблю», «Мы вращаем Землю», «Кони привередливые», «Баллада о любви», «Песенка ни про что, или что творилось в Африке», «Лукоморье» и др.), Ю. Визбора («романтика дорог», исповедальность, мотив Родины; «Песня альпинистов», «Милая моя», «Ты у меня одна», «Пусть болтают, что счастье где-то», «Россия», «Помни войну», «Спасибо, солдат», «Родные края», «Военные фотографии» и др.), Б. Окуджавы (Арбат как художественная Вселенная, воплощение жизни обычных людей. «Полночный троллейбус», «Живописцы»).		
Раздел 8. Русская литература последних лет		**2**	
Тема 8.1. **Русская литература последних лет (обзор)**	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Обзор произведений, опубликованных в последние годы в журналах и отдельными изданиями. Споры о путях развития культуры.		
Раздел 9. Литература о людях горной профессии (профессионально-ориентированный)		**4**	

Тема 9.1. Классическая литература о горняках (обзор)	**Содержание (профессионально ориентированное)**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Горняцкий мир в классической литературе. Тематика, нравственная проблематика, художественные особенности классических произведений о горняках (Э. Золя «Жерминаль», А. Кронин «Звёзды смотрят вниз», В. Титов «Всем смертям назло», «Проходчики», А. Плетнев «Шахта»).		
Тема 9.2. Современная проза о людях горной профессии	**Содержание (профессионально ориентированное)**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Обзор произведений, опубликованных в последние годы в журналах и отдельными изданиями. Споры о путях развития культуры. ***Литература о людях горной профессии (Федосеев Г.А. «По Восточному Саяну», А. Музис «Рассказы про геолога Векшина», «Рассказы геолога», А. Куц «Держись, геолог»)***	2 2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)			
Всего		**108**	

…

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет русского языка и литературы, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные источники (печатные издания):

1. Амелина Е.В. Литература: общеобразовательная подготовка: учебное пособие для ссузов / Е.В. Амелина. - Ростов н/Д : Феникс, 2017. - 447 с.

2. Амелина Е.В. Литература: общеобразовательная подготовка: учебное пособие для колледжей / Е.В. Амелина. - 2-е изд. - Ростов на Дону: Феникс, 2020. - 447 с.- ISBN 978-5-222-33345-7.

3. Литература. В 2 ч. Ч.1: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.А. Обернихина, А.Г. Антонова, И.Л. Вольнова. - 4-е изд., стер. - М.: Академия, 2020. - 432 с. - ISBN 978-5-4468-9411-6.

4. Литература. В 2-х ч. Ч.2: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.А. Обернихина, А.Г. Антонова, И.Л. Вольнова. - М.: Академия, 2020. - 448 с. - ISBN 978-5-4468-9412-3.

Основные источники (электронные издания):

1. Картузова М.В. История русской литературы XI – первой трети XIX века: учебное пособие: [16+] / М. В. Картузова, Л. А. Ходанен; Кемеровский государственный институт культуры. – Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры (КемГИК), 2020. – 199 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=696612 (дата обращения: 29.05.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8154-0539-4. – Текст: электронный.

2. Обернихина Г.А. Литература: 11 класс. Углублённый уровень: учебник: [12+] / Г. А. Обернихина, Т. В. Емельянова, Е. В. Мацыяка. – Москва: Русское слово — учебник, 2013. – Часть в 2 частях. 1. – 459 с. – (ФГОС. Инновационная школа). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485695 (дата обращения: 29.05.2023). – ISBN 978-5-00007-302-5 (ч. 1). - ISBN 978-5-00007-301-8. – Текст: электронный.

3. Обернихина Г.А. Литература: 11 класс. Углублённый уровень: учебник: в 2 частях: [12+] / Г.А. Обернихина, Т.В. Емельянова, Е.В. Мацыяка. – Москва: Русское слово — учебник, 2013. – Часть 2. – 459 с. – (ФГОС. Инновационная школа). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485696 (дата обращения: 29.05.2023). – ISBN 978-5-00007-303-2 (ч. 2). - ISBN 978-5-00007-301-8. – Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

Дополнительные источники (печатные издания):

1. Голубков М.М. Литература. 10 класс: учебник для общеобразоват. учреждений (базовый и профильный уровни): в 2 ч. Ч.1 / М.М. Голубков, Е.Б. Скороспелова, ред.Г.И. Беленького под. - М.: Мнемозина, 2010. - 413 с.

2. Зуева Е.В. Все сочинения по литературе за 10 класс к учебнику В.И. Коровина "Литература. 10 класс.Учеб. для общеобразоват. учреждений" : учебное пособие / Е.В. Зуева, В.А. Макарова, М.Ю. Никулина. - М.: Экзамен, 2010. - 286 с.Литература: практикум: учеб. пособие для учр-ий нач. и сред. проф. обр. / под ред. Г.А. Обернихиной. - 3-е изд., стер. - М: Академия, 2013. - 352 с.

3. Литература: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования/ под ред. Г.А. Обернихиной. - 12-е изд., стер. - М: Академия, 2013. - 656 с.

4. Обернихина Г.А. Литература: книга для преподавателя: методическое пособие / Г.А. Обернихина, Е.В. Мацыяка. - М: Академия, 2008. - 176 с.

5. Педчак Е.П. Литература: устный и письменный экзамен / Е.П. Педчак. - Ростов н/Д.: Феникс, 2003. - 384 с.

6. Педчак Е.П. Литература. Русская литература конца XVIII века. Зарубежная литература / Е.П. Педчак. - М.: Феникс, 2003. - 384 с.

7. Педчак Е.П. Литература.Русская литература XX века / Е.П. Педчак. - Ростов н/Д: Феникс, 2002. - 352 с.: 90.

8. Русская литература 19 века. 1800-1930-е годы. Хрестоматия мемуаров, эпистолярных материалов и литературно-критических статей. - М.: Маркетинг, 2000. - 744 с.

9. Русская литература 20 века. 11 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений: в 2 ч. / под ред. В.В.Агеносов. - Ч.1. - М.: Дрофа, 2004. - 512 с.

10. Сахаров В.И. Литература. 10 класс: учебник для общеобразоват. учреждений: в 2 ч. Ч.2 / В.И. Сахаров, С.А. Зинин. - 8 -е изд. - М.: Русское слово, 2011. - 288 с.

11. Сахаров В.И. Литература. 10 класс: учебник для общеобразоват. учреждений: в 2 ч. Ч.1 / В.И. Сахаров, С.А. Зинин. - 8-е изд. - М.: Русское слово, 2011. - 336 с.

Дополнительные источники (электронные издания):

1. Кириллина О.М. Русская литература: теоретический и исторический аспекты: учебное пособие: [16+] / О. М. Кириллина. – 3-е изд., стер. – Москва: ФЛИНТА, 2021. – 120 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=69141 (дата обращения: 29.05.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9765-1033-3. – Текст: электронный.

2. Литература: справочно-информационное пособие: справочник: [12+] / авт.-сост. Г. А. Обернихина, А. Г. Антонова, С. К. Бирюкова, Т. В. Емельянова [и др.]. – Москва: Русское слово — учебник, 2016. – 609 с.: табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485405 (дата обращения: 29.05.2023). – ISBN 978-5-00092-466-2. – Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением

	Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	практической работы анализ стихотворения написание сочинения, эссе, выразительное чтение наизусть
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1	

	Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	

Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины

«ООД.03 ИСТОРИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 2

1. Общая характеристика 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 9

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 9

2.2. Содержание дисциплины 10

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 38

3.1. Материально-техническое обеспечение 38

3.2. Учебно-методическое обеспечение 38

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 39

1. *ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*

«ООД.03 ИСТОРИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью дисциплины «ООД.03 История» является формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации, т.е. определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике. Формирование целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества. Освоение дисциплины формирует у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды, сохранению исторической памяти и противодействию фальсификации исторических фактов.
Дисциплина «ООД.03 История» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК.01	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, за-	**ПРб 06.** Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками

	давать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК.02	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и обществен-	**ПРб 07.** Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интер-

	ной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	нет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности
ОК.04	- готовность к саморазвитию, само-	**ПРб 08.** Приобретение опыта осу-

	стоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	ществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее) **ПРб 09.** Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России
ОК.05	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различ-	**ПРб 03.** Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его

	ные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов
ОК. 06	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; -принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистиче-	**ПРб 03.** Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов **ПРб 04.** Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; срав-

	ских и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	нивать изученные исторические события, явления, процессы. **ПРб 05.** Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века. **ПРб 08.** Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм. **ПРб 10.** Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории. **ПРб 11.** Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	142	6
в т.ч.		
Основное содержание	138	6
Профессионально ориентированное содержание	11	0
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в *форме к*онтрольной работы/ зачёта с оценкой		
Всего	**142**	**6**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, самостоятельной работы**	**Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
Введение Мир в начале XX века	**Содержание** Новейшая история как этап развития человечества. Мир в начале XX века. Новейшая история: понятие, хронологические рамки, периодизация.	2/-	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Раздел 1. Россия и мир в годы Первой мировой войны. Послевоенный кризис Великой Российской революции (1914-1922)		28/4	
Тема 1.1 Мир накануне Первой мировой войны	**Содержание** Мир в начале XX в. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения и движения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархия. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы. Мир империй - наследие XIX в. Империализм и колонии. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX - начале XX в. Россия накануне Первой мировой войны: проблемы внутреннего развития, внешняя политика. Причин, начало и ход Первой мировой войны. Стремление великих держав к переделу мира.	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
Тема 1.2 Россия и мир в годы Первой мировой войны	**Содержание** Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Русская армия на фронтах Первой мировой войны. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Изменения в со-	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06

	ставе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии). Четверной союз. Верден. Сомма. Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид (трагедия русофилов Галиции, армянского народа и др.). Рост антивоенных настроений. Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте.		
Тема 1.3 Российское государство и общество в годы Первой мировой войны. Итоги Первой мировой войны.	**Содержание**	2	ОК 01- ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза. Российское государство и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем на начальном этапе Первой мировой войны. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии. Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне. Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества. Итоги Первой мировой войны. Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны.		
	Профессионально-ориентированное содержание Российская горная промышленность в начале XX века и в годы Первой мировой войны (анализ статистических данных)		
Тема 1.4	**Содержание**	2	ОК 02, ОК 05,

Февральская революция 1917 г. в России	Причины Великой российской революции и её начальный этап. Падение монархии. Временное правительство и его программа. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Основные политические партии в 1917 г. Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г.		ОК 06
Тема 1.5 Кризисы Временного правительства.	**Содержание**	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Весна - лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Изменение общественных настроений. Июльский кризис и конец двоевластия. Выступление Корнилова против Временного правительства. Рост влияния большевиков. Провозглашение России республикой.		
Тема 1.6 Октябрьская революция 1917 г. Революционные события в Забайкалье	**Содержание**	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Подготовка и проведение вооружённого восстания в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. Русская православная церковь в условиях революции. В. И. Ленин как политический деятель. Революционные события в Забайкалье		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 1.7 Первые мероприятия большевиков	Практическое занятие № 1 *(работа с документами, текстом учебника, заполнение таблицы)* Первые мероприятия большевиков в политической и экономической сферах. Борьба за армию. Декрет о мире. Заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение церкви от государства. Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция России 1918 г.	2	ОК 01-ОК 02, ОК 05-ОК 06
Тема 1.8 Граждан-	**Содержание**	2	ОК 01- ОК 02,

ская война и её последствия	Причины и этапы Гражданской войны в России. Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 - весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса. Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов. Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму. Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921-1922 г.		ОК 05-ОК 06
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 1.9 Причины победы Красной Армии в Гражданской войне.	Практическое занятие № 2 Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. *(работа с историческими документами, текстом учебника, заполнение таблиц)*	2	ОК 01- ОК 02, ОК 04- ОК 06
Тема 1.10 Революция и Гражданская война на национальных окраинах	**Содержание** Национальные районы в годы Первой мировой войны. Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство Советской Федерации. Установление советской власти на Украине, в Белоруссии и Прибалтике. Установление советской власти в Закавказье и Средней Азию Революционные события 1917 г. в Забайкалье. Гражданская война в Забайкалье.	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06
Тема 1.11 Экономи-	**Содержание**	2	ОК 01- ОК 02,

ческая политика советской власти	Политика "военного коммунизма". Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО *Профессионально-ориентированное содержание* Развитие горной промышленности в первые годы советской власти		ОК 05- ОК 06
Тема 1.12 Идеология и культура Советской России в период Гражданской войны	**Содержание** Перемены в идеологии. Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Власть и интеллигенция. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и кинематографа. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов. Повседневная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06
Тема 1.13 Революционные события 1918-начала 1920-х гг. Версальско-Вашингтонская система. Мир в 1920-1930-е гг.	**Содержание** Мир в 1918-1939 гг.: от войны к миру. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско-Вашингтонская система. Революционные события 1918-1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика. Страны Европы и Северной Америки в 1920-1930-е гг. Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии. Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. "Новый курс" Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики.	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06

	Международные отношения в 1920-1930-х гг. Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана- Келлога. "Эра пацифизма".		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06
	Самостоятельная работа № 1 Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемаля Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925-1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. "Великий поход" Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919-1939 гг. Индийский национальный конгресс. М. К. Ганди. Мексиканская революция 1910-1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили.		
Раздел 2. Межвоенный период (1918–1939). СССР в 1920–1930-е годы		26/-	
Тема 2.1 СССР в 20-е годы.	**Содержание**	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06
	Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг. Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921-1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие. Кронштадтское восстание.		
Тема 2.2 Новая экономическая политика	**Содержание**	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06
	Отказ большевиков от "военного коммунизма" и переход к новой экономической политике (НЭП). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922-1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних		

	планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя труда (1927 г., с 1938 г. – Герой социалистического труда)		
Тема 2.3 Предпосылки и значение образования СССР	**Содержание**	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06
	Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Административно-территориальные реформы и национально-государственное строительство. Политика "коренизации" и борьба по вопросу о национальном строительстве.		
Тема 2.4 Общественно-политическая жизнь страны в 1920-1930-е гг.	**Содержание**	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06
	Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Болезнь В. И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП (б) к концу 1920-х гг. Социальная политика большевиков.		
Тема 2.5 Советский Союз в конце 1920-х -1930-е гг.	**Содержание**		
	Индустриализация в СССР. "Великий перелом". Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы.	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06
	Содержание	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06
	Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в «зерновых» районах СССР в 1932-1933 гг. как следствие коллективизации. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы.		

Тема 2.6 Форсированная индустриализация: региональная специфика	**Содержание** Анализ и обобщение информации, использование исторических источников, высказывание и аргументации собственной точки зрения по вопросам темы «Форсированная индустриализация: региональная специфика». Работа с исторической картой по теме «Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках». *Профессионально-ориентированное содержание* Развитие горной отрасли Забайкалья в 1920-1930-е гг. (Подготовка сообщений, презентаций)	2	ОК 01- ОК 02, ОК 04-ОК 06
Тема 2.7 Утверждение «культа личности» Сталина. Конституция 1936 г.	**Содержание** Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. "История ВКП(б). Краткий курс". Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937-1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06
Тема 2.8 Культурное пространство советского общества в 1920-1930-е гг.	**Содержание** Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе. "Коммунистическое чванство". Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию. Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология. Создание "нового человека". Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма.	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06

	Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934) и первые награждения. Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг. Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции. Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне.		
Тема 2.9 Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.	**Содержание** Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920-1930-х гг. Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931-1933). Итало-эфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрес-	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06

	сивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика "умиротворения" агрессора. Создание оси Берлин - Рим - Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия.		
Тема 2.10 СССР и мировое сообщество в 1920-1930-е гг.	**Содержание**	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06
	Внешняя политика СССР в 1920-е гг. Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Мировой экономимический кризис 1929 – 1933 гг. Вступление СССР в Лигу Наций.		
Тема 2.11 Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы.	**Содержание**	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06
	Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол. Укрепление безопасности на Дальнем Востоке.		
Тема 2.12 СССР накануне Великой Отечественной войны	**Содержание**	1	ОК 02, ОК 05-ОК 06
	СССР накануне Великой Отечественной войны. СССР в международной политике накануне войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии		
	Контрольная работа по разделам 1, 2	1	
Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941-1945гг.		26/2	
Тема 3.1 Начало Второй мировой войны.	**Содержание**		
	Причины и начало Второй мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Блицкриг. «Странная война. Разгром Польши. Завоевания Германии в Европе. Разгром Франции и её	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06

	союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и её союзников на Балканах. Положение в оккупированных странах. "Новый порядок". Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии.		
Тема 3.2 Начало Великой Отечественной войны	**Содержание** 1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план "Барбаросса", план "Ост". Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны.	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06
Тема 3.3 Битва за Москву. Наступательные операции зимой-летом 1942 г.	**Содержание** Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой - весной 1942 г. Итоги Московской битвы.	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06
Тема 3.4 Блокада Ленинграда	**Содержание** Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. «Дорога жизни».	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06
Тема 3.5 Перестройка экономики на военный лад	**Содержание** Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов.	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06
Тема 3.6 Нацистский оккупационный ре-	**Содержание** Нацистский оккупационный режим. Генеральный план "Ост".	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06

жим. Начало массового сопротивления врагу.	Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей. Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения. Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз		
Тема 3.7 Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.)	**Содержание** Коренной перелом в войне. Сталинградская битва. Германское наступление весной – летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Дом Павлова. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы.	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06
Тема 3.8 Итоги наступления Красной Армии в 1943 г. За линией фронта.	**Содержание** Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом – осенью 1943 г. За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом. Сотрудничество с врагом (коллаборационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06

	формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943-1946 гг.		
Тема 3.9 СССР и союзники.	**Содержание** СССР и союзники. Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. «Большая тройка»	2	ОК 02, ОК 05- ОК 06
Тема 3.10. Человек и война: единство фронта и тыла.	**Содержание** Человек и война: единство фронта и тыла. «Все для фронта, все для победы!». Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту. Повседневность военного времени. Фронтовая повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей. Культурное пространство в годы войны. Песня «Священная война» – призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками. Моя семья в годы Великой Отечественной войны.	2	ОК 02, ОК 05- ОК 06
Тема 3.11 Горная промышленность Забайкалья в годы Великой Отечественной войны	*Профессионально-ориентированное содержание* Горная промышленность Забайкалья в годы Великой Отечественной войны. (Работа с дополнительными историческими источниками, подбор материала для сообщений. Составление презентаций. Работа с исторической картой.)	2	ОК 01-ОК 02, ОК 05- ОК 06
Тема 3.12 Советская наука в	**В том числе практических и лабораторных занятий**		ОК 01-ОК 02, ОК 05- ОК 06

годы Великой Отечественной войны	Практическое занятие № 3 Советская наука в годы Великой Отечественной войны Поиск, анализ и публичное представление информации по теме «Ряд важнейших достижений советских ученых в области военно-прикладных научных знаний модификации военной техники» *(заполнение таблицы).* Профессиональная деятельность выдающихся ученых, конструкторов военной техники: В.А. Дегтярев, С.В. Ильюшин, М.И. Кошкин, С.А. Лавочкин, Е.О. Патон, А.Н. Туполев, Г.С. Шпагин, А.С. Яковлев. Теоретические и экспериментальные предпосылки для конструирования новых видов вооружения. Ряд важнейших достижений советских ученых в области военно-прикладных научных знаний модификации военной техники. Разработка новых методов радиолокации (группа академика А. Ф. Иоффе). Создание новых оптических приборов (группа академика СИ. Вавилова). Разработка методов защиты советских кораблей от мин (И. В. Курчатов, И. Е. Тамм, А. П. Александров и др.). Развитие ядерной физики (Ю. Б. Харитон) и ракетной техники. Лето 1942 г. – опыты по разложению нейронов. Создание в 1941 г. радиолокационной системы П-3. Обеспечение в 1943 г. советских войск радиостанциями с частотной модуляцией. Разработка телефонного аппарата ТАИ-43 (О. Репина и др.), обеспечивавший единую индукторную систему вызова. Внедрение в массовое производство образцов военной техники, разработанных в 30-е гг. (самолеты Ил-2, Як-1, ЛАГГ-3, МиГ-3, Пе-2; танки Т-34, КВ; реактивная артиллерийская установка БМ-13 «Катюша» и др.) и освоение новых стандартов вооружения (модификации самолетов Ильюшина, Петлякова, Яковлева, создание в мае 1942 г. реактивного самолета, автомат Г.С. Шпагина, противотанковые ружья В.А. Дегтярева и С.Г. Смирнова). *Профессионально-ориентированное содержание* Развитие горной науки в годы Великой Отечественной войны	2	
Тема 3.13 Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой вой-	**Содержание** Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Встреча на Эльбе. Висло-Одерская операция. Битва за	2	ОК 01-ОК 02, ОК 05- ОК 06

ны	Берлин. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания. Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Реэвакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви. Открытие второго фронта в Европе. Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре «Д»). Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны. Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира. Вставай, страна огромная! Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.		
Раздел 4. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир		32/-	
Тема 4.1.1 США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI века	**Содержание** США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт и политические репрессии в Восточной Европе. Причины начала холодной войны. США и страны Западной Европы во второй половине XX в. Маккартизм в	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06

	США. Возникновение «общества потребления». Проблема прав человека. Возникновение Европейского экономического сообщества. Федеративная республика Германия. Западногерманское «экономическое чудо». Франция после Второй мировой войны. Консервативная и трудовая Великобритания. Движение против расовой дискриминации в США. Новые течения в идеологии. Социальный кризис конца 1960-х гг. и его значение. США и страны Западной Европы в конце XX – начале XXI в. Информационная революция. Энергетический и экологический кризисы. Изменение социальной структуры стран Запада. Рост влияния средств массовой информации и политические изменения в Европе. Неоконсерватизм и неоглобализм. Страны Запада в начале XXI в. Создание Европейского союза		
Тема 4.1.2 Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI века	**Содержание**	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06
	Социально-экономическая система Восточной Европы в середине XX в. Кризисы в ряде социалистических стран. «Пражская весна» 1968 г. Ввод войск стран Варшавского договора в Чехословакию. Движение «Солидарность» в Польше. Югославский социализм. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Восточная Европа в 1990-х гг. и начале XXI в.		
Тема 4.1.3 Страны Азии во второй половине XX – начале XXI века	**Содержание**	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06
	Гражданская война в Китае. Война в Корее. Национально-освободительные движения в Юго-Восточной Азии. Возобновление войны в Индокитае. Американское вмешательство во Вьетнаме. Победа коммунистов в Индокитае. Причины и последствия локальных войн в Китае, Корее, Вьетнаме, Лаосе, Камбодже. Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун. «Культурная революция» в Китае. Рыночные реформы в Китае. Китай в конце 1980-х гг. Северная Корея. Режим Пол Пота в Кампучии. Реформы в со-		

	циалистических странах Азии, их последствия. Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии и проблема Курильских островов. Японское «экономическое чудо». Кризис японского общества. Развитие Южной Кореи. «Тихоокеанские драконы»: Южная Корея, Тайвань, Сингапур и Гонконг. Успехи Китая. Причины экономических успехов Японии, Южной Кореи, Китая во второй половине XX – начале XXI в. Обретение независимости странами Южной Азии. Преобразования в независимой Индии. Индия и Пакистан. Кризис индийского общества и борьба за его преодоление. Капиталистическая модернизация Таиланда, Малайзии и Филиппин. Индонезия и Мьянма		
Тема 4.1.4 Страны Востока, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI века	**Содержание** Арабские страны и возникновение государства Израиль. Антиимпериалистическое движение и Суэцкий конфликт. Арабоизраильские войны и мирное урегулирование на Ближнем Востоке. Модернизация в Турции. Исламская революция в Иране. Создание исламских режимов. Кризисы в Персидском заливе. Причины и последствия арабо-израильских войн, революции в Иране. Пути развития стран Африки после освобождения от колониальной зависимости во второй половине XX в., их причины. Страны Латинской Америки в середине XX в. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Переход Кубы к социалистическому развитию. Эрнесто Че Гевара. Революции и гражданские войны в Центральной Америке. Реформы в странах Латинской Америки в 1950–1970-х гг. Преобразования «Народного единства» в Чили. Кризис реформ и военный переворот в Чили. Диктаторские режимы в странах Южной Америки. Переход к демократии и усиление левых сил. Причины и последствия революционных движений на Кубе и в Центральной Америке.	2	ОК 02, ОК 05- ОК 06
Тема 4.2 СССР в 1945–1953 гг.	**Содержание** Послевоенные годы. Влияние Победы. Потери и демографические проблемы. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Борьба с беспризорностью и преступностью. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни	2	ОК 01-ОК 02, ОК 05- ОК 06

	населения. Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Послевоенные репрессии. Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы. Соперничество в высших эшелонах власти. Усиление идеологического контроля над обществом. Основные тенденции развития советской литературы и искусства. Развитие советской науки. Советский спорт. Место и роль СССР в послевоенном мире. Укрепление геополитических позиций СССР. Послевоенные договоры с побежденными противниками. Начало холодной войны, ее причины и особенности. Раскол Европы и оформление биполярного мира. СССР и страны Азии. *Профессионально-ориентированное содержание* Послевоенное восстановление горнорудных предприятий.		
Тема 4.3.1 СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.	**Содержание** Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Признаки наступления «оттепели» в политике, экономике, культурной сфере. Начало критики сталинизма. XX съезд КПСС и разоблачение «культа личности» Сталина. Внутрипартийная демократизация. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Попытка отстранения Н.С. Хрущева от власти в 1957 г. «Антипартийная группа». Утверждение единоличной власти Хрущева.	2	ОК 02, ОК 05- ОК 06
Тема 4.3.2 Социально-экономическое развитие СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.	**Содержание** Социально-экономическое развитие СССР. «Догнать и перегнать Америку». Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. XXII съезд КПСС и программа построения коммунизма в СССР. Воспитание «нового человека». Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство, хрущевки. Рост доходов населе-	2	ОК 01- ОК 02, ОК 05- ОК 06

	ния и дефицит товаров народного потребления. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева. *Профессионально-ориентированное содержание* Основные направления развития горной отрасли в 1950-1960-е гг.		
Тема 4.3.3 Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу.	**Содержание** Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Венгерские события 1956 г. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах «третьего мира».	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06
Тема 4.3.4 Развитие культуры и науки в 1950-1960-е гг.	**Содержание** Развитие культуры и науки в 1950-1960-е гг. Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Учреждение Московского кинофестиваля. Роль телевидения в жизни общества. Неофициальная культура. Стиляги. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на церковь. Диссиденты. Социальные программы. Реформа системы образования. Конец оттепели. Научно-техническая революция в СССР. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Март 1965 г. А.А. Леонов совершил первый выход в открытый космос. Космические экспедиции 1960-х гг. Первые советские ЭВМ. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей. Появление в 1950-60-е гг. научных исследований и разработок советских ученых в области точных и естественных наук были отмечены Нобелевскими премиями: Н. Н. Семенов (за создание теории цепных реакций,1956); П. А. Черенков, И. М.	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06

	Франк и И. Е. Тамм (за истолкование «эффекта Черенкова-Вавилова», 1958); Л. Д. Ландау («за основополагающие теории конденсированной материи, в особенности жидкого гелия», 1961); Н. Г. Басов и А. М. Прохоров (за разработку принципа действия лазера и мазера, 1964).		
Тема 4.4.1 Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.	**Содержание**	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06
	Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Преобразования в экономике. Косыгинская реформа 1965 г. Новые ориентиры аграрной политики. Конституция СССР 1977 г. Концепция «развитого социализма». Попытки изменения вектора социальной политики. Уровень жизни: достижения и проблемы. Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Рост теневой экономики. Замедление темпов развития. Отставание от Запада в производительности труда. Исчерпание потенциала экстенсивной индустриальной модели. Новые попытки реформирования экономики. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Культурное пространство и повседневная жизнь. Повседневность в городе и в деревне. Миграция населения в крупные города и проблема «неперспективных деревень». Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Дефициты и очереди. Идейная и духовная жизнь советского общества. Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Диссидентский вызов. Первые правозащитные выступления. Борьба с инакомыслием. Цензура и самиздат.		
Тема 4.4.2 Внешняя политика в середине 1960-х – начале 1980-х гг.	**Содержание**	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06
	Внешняя политика. Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Доктрина Брежнева. «Пражская весна» и снижение международного авторитета СССР. Конфликт с Китаем. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Сотрудничество с США в области		

	освоения космоса. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Кризис просоветских режимов в Восточной Европе.		
Тема 4.4.3 Успехи и проблемы развития горной отрасли в СССР	*Профессионально-ориентированное содержание* Успехи и проблемы развития горной отрасли в СССР Наш край в 1964–1985 гг. (Работа с дополнительными источниками информации. (Составление информационной справки. Подготовка сообщений).	2	ОК 01-ОК 02, ОК 05- ОК 06
Тема 4.5.1 Политика «перестройки». (1985–1991 гг.)	**Содержание** Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий.	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06
Тема 4.5.2 Политизация жизни и подъем гражданской активности населения в период перестройки	**Содержание** Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения. Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов - высший орган государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы. *(работа с историческими документами)*	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06
Тема 4.5.3 Новое политическое мышление	**Содержание** Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. За-	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06

	вершение холодной войны. Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг. Дебаты «за» и «против»		
Тема 4.5.4 Последний этап перестройки. Распад СССР.	**Содержание** Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит. Последний этап перестройки: 1990-1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса. Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. "Парад суверенитетов". Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене.	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06
Раздел 5. Российская Федерация в 1992–2024 гг. Современный мир		28/-	

в условиях глобализации			
Тема 5. 1.1 Становление новой России (1992–1999 гг.).	**Содержание** Б.Н. Ельцин. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. «Шоковая терапия». Ваучерная приватизация. Гиперинфляция. Рост цен, падение жизненного уровня населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ.	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06
Тема 5.1.2. Становление российского парламентаризма.	**Содержание** Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики. Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской Республике.	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06
Тема 5.1.3 Корректировка курса реформ	**Содержание** Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды. Дефолт 1998 г. и его последствия. Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода СМИ. Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Проблемы русскоязычного населения в бывших рес-	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06

	публиках СССР. Российская многопартийность в 1990-х гг. и строительство гражданского общества. Президентские выборы 1996 г. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Выборы в Государственную Думу 1999 г.		
Тема 5.1.4 Новые приоритеты внешней политики.	**Содержание**	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06
	Новые приоритеты внешней политики. Россия – правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Подписание Договора СНВ-2 (1993). Вступление России в «большую семерку». Россия на постсоветском пространстве (СНГ и союз с Белоруссией, военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ). Восточный вектор российской внешней политики в 1990-х гг.		
Тема 5.2. 1 Современный мир. Глобальные проблемы человечества	**Содержание**	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06
	Современный мир. Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире. Процессы глобализации и развитие национальных государств. Внешняя политика США конце XX - начале XXI в. Развитие отношений с Российской Федерацией. Европейский союз. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах).		
	Содержание	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06
	«Оранжевые» революции на постсоветском пространстве и в развивающихся странах. Работа с историческими источниками. *Россия и СНГ в 1990-е гг. Кризис экономики – цена реформ. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодёжи. Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве.		
Тема 5.2.2 Политическое развитие арабских стран в конце	**Содержание**	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06
	Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х		

XX - начале XXI в.	гг. Гражданская война в Сирии. "Левый поворот" в Латинской Америке в конце XX в.		
Тема 5.2.3 Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI в.	**Содержание** Развитие науки во второй половине XX - начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет. Течения и стили в художественной культуре второй половины XX - начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06
Тема 5.3.1 Россия в начале XX в.: вызовы времени и начало модернизации.	**Содержание** Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа.	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06
Тема 5.3.2 Социально-экономическое развитие России в начале XXI века	**Содержание** Экономический подъем 1999-2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов. Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти. *Профессионально-ориентированное содержание*	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06

	Роль горного дела в мировой экономике.		
	Содержание	2	ОК 02, ОК 05-ОК 06
Тема 5.3.3 Российская федерация в 2012-2024 гг.	Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы "Таврида" и других). Конституционная реформа (2020). Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру. Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация. Военно-патриотические движения. Марш "Бессмертный полк".		
Тема 5.3.4 Внешняя	**Содержание**	2	ОК 02, ОК 05-

политика РФ в конце XX – начале XXI в.	Внешняя политика в конце XX - начале XXI в. Утверждение новой Концепции внешней политики Российской Федерации (2000) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутриполитического кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире. Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. «Оранжевые» революции. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность "Большой двадцатки". Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка. Государственный переворот на Украине 2014 г. и его последствия для русскоязычного населения Украины, позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Референдумы в ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областях и их воссоединение с Россией. Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия для мировой торговли. *Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. Спецоперация по защите Донбасса.		ОК 06
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 01- ОК 02,

	Самостоятельная работа № 2 Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Антиглобалистские тенденции. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире.		ОК 05- ОК 06
Тема 5.3.5 Процессы глобализации и массовая культура.	Религия, наука и культура России в конце XX - начале XXI в. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура. Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Возвращение ценностей в конституцию	2	ОК 02, ОК 05- ОК 06
Промежуточная аттестация		-	
Всего:		142/6	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «история», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Мединский В.Р., Торкунов А.В. История. История России 1914-1945 годы/учебник/ В.Р., Мединский, А.В. Торкунов; – Минпросвещения России.- М: Образовательно-издательсккий центр «Академия», 2024 г. – 416 с. : ил.

2. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История. История России 1945- начало XXI в./учебник/ В.Р., Мединский, А.В. Торкунов; – Минпросвещения России.- М: Образовательно-издательсккий центр «Академия», 2024 г. – 464 с. : ил.

3. Мединский В.Р., Чубарьян А.О. История. Всеобщая история. 1914 - начало XXI в./учебник/ В.Р., Мединский, А.О. Чубарьян; – Минпросвещения России.- М: Образовательно-издательсккий центр «Академия», 2024 г. – 496с. : ил.

Основные источники (электронные издания):

1. Бабаев Г.А. История России: учебное пособие для СПО / Бабаев Г.А., Иванушкина В.В., Трифонова Н.О. — Саратов: Научная книга, 2019. — 191 c. — ISBN 978-5-9758-1892-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/87075.html

2. Воробьева Э.А. История России с 1917 по 2010 г. : учебник / Воробьева Э.А. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 324 c. — ISBN 978-5-7782-4028-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/98772.html

3. Максименко Е.П. История. История России XX – начала XXI века: учебное пособие / Максименко Е.П. — Москва: Издательский Дом МИСиС, 2018. — 112 c. — ISBN 978-5-906953-30-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/78567.html

4. Трудные вопросы истории России. XX-начало XXI века. Выпуск 1 : учебное пособие / А.Б. Ананченко [и др.].. — Москва: Московский педагогический государственный университет, 2016. — 272 c. — ISBN 978-5-4263-0336-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/70157.html

5. Трудные вопросы истории России. Выпуск 2 : учебное пособие / А.Б. Ананченко [и др.].. — Москва: Московский педагогический государственный университет, 2017. — 172 c. — ISBN 978-5-4263-0538-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/75828.html

3.2.2. Дополнительные источники

1. Артемов В.В. История для профессий и специальностей технического, естественнонаучного, социально-экономического профилей: учебник для сред. проф. образования: в 2 ч./ В.В.Артемов, Ю.Н.Лубченков – 7-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2018

2. Артемов В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В.Артемов, М., 2018

3. История. Самыгин П.С. [и др.]; отв. Ред. П.С. Самыгин. – Ростов н/Д: Феникс, 2018. – 494 с.

4. История. Конец XIX– XXI века: учебник для 11 класса общеобразовательных организаций. Базовый уровень/Н.В. Загладин, Ю.А. Петров. – 3-е изд. – М.: ООО «Русское слово - учебник», 2018. – 448 с.
5. История России: начало XX – начало XXI в. 10 кл.: учебник/О.В. Волобуев, С.П. Карпачёв, П.Н. Романов. – М.: Дрофа, 2019. –367 с.
6. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 20-е изд., доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 448 с.
7. Все свободны: История о том, как в 1996 году в России закончились выборы/М.В. Зыгарь. – М.: Альпина Паблишер, 2020. – 424 с.
8. Глава субъекта Российской Федерации. Историческое, юридическое и политическое исследование/В.В. Иванов. – М.: «Издание книг ком», 2019. – 600 с.
9. Организация территория России в 1917-2007 гг.: идеи, практика, результаты/В.Н. Круглов. – Москва: Институт
российской истории РАН, 2020. – 480 с.
10. Последняя империя. Падение Советского Союза/ С.Н. Плохий пер. с англ. С. Гирика, С. Лунина и А. Сагана. – Москва: Издательство АСТ: CORPUS, 2016. – 624 с.

Дополнительные источники (электронные издания):

1. Кожевина М.А. Распад СССР. Историко-правовые проблемы: учебное пособие / Кожевина М.А., Зайцева Е.С., Киселев С.С. — Омск: Омская академия МВД России, 2016. — 108 с. — ISBN 978-5-88651-620-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/72868.html
2. Матвеева А.М. Геополитическая концепция истории России П. Н. Савицкого: монография / Матвеева А.М.. — Москва : Прометей, 2016. — 262 с. — ISBN 978-5-9908018-1-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/58118.html
3. Ишеков К.А. Теоретико-правовые основы реализации конституций и уставов субъектов Российской Федерации органами государственной власти: монография / Ишеков К.А. — Саратов: Вузовское образование, 2019. — 96 с. — ISBN 978-5-4487-0343-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/79796.html
4. Ханин Г.И. Экономическая история России в новейшее время в 2 томах. Т.2. Экономика СССР и РСФСР в 1988-1991 годах: монография / Ханин Г.И. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. — 408 с. — ISBN 978-5-7782-3591-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/91723.html
Ханин Г.И. Экономическая история России в новейшее время. Российская экономика в 1992–1998 годы: монография / Ханин Г.И. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 712 с. — ISBN 978-5-7782-3592-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/98828.html

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности при-	Т1.3, Т.1.11 П-о/с Т2.6 П-о/с Т3.11, Т.3.13 П-о/с	Устный опрос

менительно к различным контекстам		Выполнение практической работы Выполнение самостоятельной работы Тестирование Контрольная работа
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р1-Р5 Т1.3, Т.1.11 П-о/с Т2.6 П-о/с Т3.11, Т.3.13 П-о/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Т1.9, Т2.6	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р1-5 Т1.3, Т.1.11 П-о/с Т2.6 П-о/с Т3.11, Т.3.13 П-о/с	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р1-5 Т1.3, Т.1.11 П-о/с Т2.6 П-о/с Т3.11, Т.3.13 П-о/с	

Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины

«ООД.04 Иностранный язык»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 2

1. Общая характеристика 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 12

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 12

2.2. Содержание дисциплины 13

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 20

3.1. Материально-техническое обеспечение 20

3.2. Учебно-методическое обеспечение 20

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.04 Иностранный язык »

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык»:

- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;

- формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;

- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;

- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

Дисциплина «Иностранный язык» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СОО и учебного плана по специальности.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01.	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный	- владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и

	признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике.	страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка; - говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; - создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; - аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и

		формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; - писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; - владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; - знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных

		грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; - владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и

		контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 02.	В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ,	- владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях

	систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
ОК 04.	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной	-говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно

	работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; -соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 09.	наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	- аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-

	- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1	работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	-Общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы. -Переводить (со словарём) иностранные тексты профессиональной направленности. -Самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас. -Понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые). -Понимать тексты на базовые профессиональные темы. -Участвовать в диалогах на знакомые профессиональные темы. -Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые). Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. Делать письменный перевод информации профессионального характера с иностранного языка на русский и с русского на иностранный язык. -Владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи (1200–1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый

	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.	для чтения и перевода (со словарём) иностранных текстов профессиональной направленности. -Применять правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. -Использовать основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика). -Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. -Особенности произношения. -Правила чтения текстов профессиональной направленности. -Основная профессиональная терминология, характерная для сферы профессиональной деятельности. -Социокультурные знания: речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи, наиболее употребительная тематическая фоновая лексика и реалии страны изучаемого языка.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	72	68
в т.ч.		
основное содержание	44	44
профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	24	24
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в *форме контрольной работы, зачета с оценкой*	-	-
Всего	**72**	**68**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, самостоятельной работы	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Иностранный язык для общих целей		46/44	
Тема 1.1. Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи.	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	Лексика: города; национальности; профессии; числительные; члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); личные качества человека (confident, shy, successful, etc.); названия профессий (teacher, cook, businessman, etc) Грамматика: глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных). Простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); степени сравнения прилагательных и их правописание; местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; модальные глаголы и их эквиваленты. Фонетика: Правила чтения. Звуки. Транскрипция.		
	Практическая работа №1 Знакомство. Входное тестирование.	2	
	Практическая работа №2. Отношение поколений в семье.	2	
	Практическая работа №3. Описание внешности человека. Описание характера личности.	2	
Тема 1.2 Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы	Содержание		ОК 02, ОК 04
	Лексика: рутина (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.) Грамматика: предлоги времени; простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в		

	действительном залоге) глагол с инфинитивом; сослагательное наклонение love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени.		
	Практическая работа №4. Рабочий день.	2	
	Практическая работа №5. Досуг. Хобби. Активный и пассивный отдых.	2	
Тема 1.3 Условия проживания в городской местности	Содержание		ОК 02, ОК 04
	Лексика: здания (attached house, apartment, etc.); комнаты (living-room, kitchen, etc.); обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); 26 места в городе (city centre, church, square, etc.); Грамматика: оборот there is/are; неопределённые местоимения some/any/one и их производные. предлоги направления (forward, past, opposite, etc.); модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions ___, Should you need any further information ___ и др.); специальные вопросы; вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you ___, please? Would you like ___? Shall I___?); наречия, обозначающие направление.		
	Практическая работа №6. Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу.	2	
	Практическая работа №7. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка.	2	
Тема № 1.4 Покупки: одежда, обувь и продукты питания.	Содержание		ОК 02
	Лексика: виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc) Грамматика: существительные исчисляемые и неисчисляемые; употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными;		

	артикли: определенный, неопределенный, нулевой; чтение артиклей; арифметические действия и вычисления.		
	Практическая работа №8. Виды магазинов. Совершение покупок в продуктовом магазине.	2	
	Практическая работа №9. Совершение покупок в магазине одежды/обуви.	2	
Тема № 1.5 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт	Содержание		ОК 04, ОК 09
	Лексика: части тела (neck, back, arm, shoulder, etc); правильное питание (diet, protein, etc.); названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.); еда (egg, pizza, meat, etc); способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc); дроби и меры весов (1/12: one-twelfth) Грамматика: образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; чтение и правописание окончаний. простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени) правильные и неправильные глаголы; used to + Infinitive structure.		
	Практическая работа №10. Физическая культура и спорт.	2	
	Практическая работа №11. Еда полезная и вредная.	2	
	Практическая работа №12. Заболевания и их лечение. Здоровый образ жизни.	2	
Контрольная работа №1		2	ОК 01, ОК 02
	Самостоятельная работа № 1 Выполнить грамматическое упражнение по теме «Неопределенные местоимения», «Количественные местоимения»	2	ОК 01, ОК 02
Тема № 1.6 Туризм. Виды отдыха.	Содержание		ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); виды транспорта (bus, car, plane, etc.)		

	Грамматика: инфинитив, его формы; неопределенные местоимения; образование степеней сравнения наречий; наречия места		
	Практическая работа №13. Почему и как люди путешествуют	2	
	Практическая работа №14. Путешествие на поезде, на самолете.	2	
Тема № 1.7 Англоговорящие страны	Содержание		ОК 01
	Лексика: государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.); погода и климат (wet, mild, variable, etc.). экономика (gross domestic product, machinery, income, etc.); достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc) количественные и порядковые числительные; обозначение годов, дат, времени, периодов; Грамматика: артикли с географическими названиями; прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). сравнительные обороты than, as…as, not so … as; прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени)		
	Практическая работа №15. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).	2	
	Практическая работа №16. Великобритания (крупные города, достопримечательности).	2	
	Практическая работа №17. США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции; крупные города, достопримечательности).	2	
Тема № 1.8 Россия.	Содержание		ОК 01, ОК 02
	Лексика: государственное устройство (government, president, judicial, commander-inchief, etc.); погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.). экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.);		

	достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc) Грамматика: артикли с географическими названиями; прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). сравнительные обороты than, as…as, not so … as;		
	Практическая работа №18. Географическое положение, климат и население России.	2	
	Практическая работа №19. Национальные символы России. Политическое и экономическое устройство.	2	
	Практическая работа №20. Москва – столица России.	2	
	Практическая работа №21. Традиции народов России.	2	
Прикладной модуль			
Раздел 2. Иностранный язык в профессиональной деятельности		28/26	
Тема 2.1 Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в специальности.	Содержание		ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1
	Лексика: — профессионально ориентированная лексика; — лексика делового общения. Грамматика: — герундий, инфинитив. — грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		
	Практическая работа №22. Особенности подготовки специалиста по подземным горным работам.	2	
	Практическая работа №23. Специфика работы специалиста по подземным горным работам.	2	
	Практическая работа №24. Основные принципы деятельности специалиста по подземным горным работам.	2	
	Практическая работа №25. Основные понятия специальности «подземные горные работы».	2	
Тема 2.2	Содержание		ОК 01, ПК 1.2, ПК 2.3,

Промышленные технологии.	Лексика: - equipment etc. Грамматика: - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		ПК 3.1
	Практическая работа №26. Машины и механизмы. Современное горное оборудование.	2	
	Практическая работа №27. Работа в шахте.	2	
	Практическая работа №28. Конкурсы профессионального мастерства.	2	
Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия.	Содержание		ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2
	Лексика: - виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.) названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc) Грамматика: - страдательный залог, - грамматические структуры предложений, типичные для научнопопулярного стиля.		
	Практическая работа №29. Достижения науки.	2	
	Практическая работа №30. Современные информационные технологии.	2	
	Практическая работа №31. ИКТ в профессиональной деятельности.	2	
Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	Содержание		ОК 01, ОК 09
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: - грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля.		
	Практическая работа №32. Известные ученые и их открытия в России.	2	
	Практическая работа №33. Известные ученые и их открытия за рубежом.	2	

	Самостоятельная работа №2 Подготовить презентацию «Значимость специальности «подземные горные работы» в обществе».	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1
Контрольная работа № 2		2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1
Всего		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Иностранный язык», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Агабекян И.П. Английский язык: учебное пособие / И.П. Агабекян. - 4-е изд. - Ростов на Дону: Феникс, 2020. - 316 с. - ISBN 978-5-222-33297-9.

2.Гарагуля С.И. Английский язык для студентов технических колледжей=English for Technical College Students: учебник / С.И. Гарагуля. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2019. - 509 с.+ ISBN 978-5-222-31508-8.

3.Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / А.П. Голубев, А.П. Коржавый, И.Б. Смирнова. - 11-е изд., стер. – М: Академия, 2020. - 208 с. - ISBN 978-5-4468-9206-8.

4.Соколова Н.И. Planet of English/ Humanities Practice Book = Английский язык. Практикум. Практикум для специальностей гуманитарного профиля СПО: учебное пособие / Н.И. Соколова. - 4-е изд., стер. - М : Академия, 2020. - 96 с. - ISBN 978-5-4468-9235-8.

Основные источники (электронные издания):

Использование БД ЭБС Университетская библиотека онлайн Разделы ББК: 81.432.1 Английский язык

1. Тихонов А.А. Грамматика английского языка: просто и доступно: учебное пособие: [12+] / А. А. Тихонов. – Москва: ФЛИНТА, 2019. – 240 с.: табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611203 (дата обращения: 08.06.2023). – ISBN 978-5-9765-4144-3. – Текст: электронный.

2. Тихонов А.А. Английский язык: теория и практика перевода: учебное пособие: [12+] / А. А. Тихонов. – Москва: ФЛИНТА, 2019. – 120 с.: табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611202 (дата обращения: 08.06.2023). – ISBN 978-5-9765-4143-6. – Текст: электронный.

3. Щербакова И.В. Основные лексическо-грамматические темы современного английского языка: учебное пособие: [12+] / И. В. Щербакова, О. А. Фомина. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2021. – 118 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602385 (дата обращения: 08.06.2023). – ISBN 978-5-4499-2071-3. – Текст: электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

Дополнительные источники (печатные издания):

1.Английский язык для студентов технических колледжей English for Technical College Students : учебник / С.И. Гарагуля. - 2-е изд., испр. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2019. - 509 с. - ISBN 978-5-222-31508-8.

2.Дюканова Н.М. Английский язык : учебное пособие / Н.М. Дюканова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М : ИНФРА-М, 2019. - 319 с.

Дополнительные источники (электронные издания):

1.Кисель Л.Н. Английский язык. Интенсивный курс обучения чтению=English. Intensive Reading Training Course : учебное пособие / Л. Н. Кисель, Д. Г. Панасюк. – Минск : РИПО, 2021. – 108 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. –

URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=697398 (дата обращения: 20.06.2023). – Библиогр.: с. 103. – ISBN 978-985-7253-86-9. – Текст : электронный.
2.EnglishMag / гл. ред. В. П. Тищенко; учред. В. П. Тищенко. – Воронеж : EnglishMag, 2022. – Issue 1Q. – 60 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=686225. – ISSN 2658-5928. – Текст : электронный.
3.Ягудена А. Английский язык для ГИА: монологическая и диалогическая речь : учебное пособие : [12+] / А. Ягудена. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. – 188 с. – (Большая перемена). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271607 (дата обращения: 20.06.2023). – ISBN 978-5-222-22598-1. – Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. ОК 02. ОК 04.	Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8	Опрос, письменные работы, сообщения, беседы по прочитанному, работа по карточкам, самостоятельная работа, фронтальный опро
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1	Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4	Опрос, письменные работы, сообщения, беседы по прочитанному, работа по карточкам, самостоятельная работа, фронтальный опрос

Приложение 2
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений
полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины

«ООД.05 Обществознание»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ **2**

1. Общая характеристика ..... Ошибка! Закладка не определена.

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы **Ошибка! Закладка не определена.**

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ **16**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

2.2. Содержание дисциплины 17

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ **25**

3.1. Материально-техническое обеспечение 25

3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .... Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Обществознание»

1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Обществознание»:

– воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни, уважения к традиционным ценностям, истории и культуре России, правам и свободам человека и гражданина, закрепленным в Конституции Российской Федерации;

– развитие личности в период ранней юности, становление ее духовно-нравственных позиций и приоритетов, выработка правового сознания, политической культуры, мотивации к предстоящему самоопределению в различных областях жизни: семейной, трудовой, профессиональной;

– развитие способности обучающихся к личному самоопределению, самореализации, самоконтролю;

– освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества и закономерностей его развития, соответствующей современному уровню научных знаний и позволяющей реализовать требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательной программы, представленным в ФГОС среднего общего образования (далее – СОО);

– овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских задач, а также в проектной деятельности;

совершенствование опыта обучающихся в применении полученных знаний (включая знание социальных норм) и умений в различных областях общественной жизни: в гражданской и общественной деятельности, включая волонтерскую, в сферах межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в противодействии коррупции, в семейно-бытовой сфере, а также для анализа и оценки жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков.

Дисциплина «Обществознание» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Планируемые результаты освоения программы по дисциплине	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной	**ПРб 1** Сформированность знаний об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и

	направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности и умение реализовывать собственные жизненные планы; – готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; – развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; б) базовые исследовательские действия: – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях; – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать	влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; **ПРб 3** Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и

	гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; – осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; **ПРб 9** Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев
ОК 02	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию – и интерпретацию информации различных видов и форм	**ПРб 1** Сформированность знаний об (о): особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; **ПРб 5** Связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование; **ПРб 6** Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы

	представления; – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; – использовать средства информационных – и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; **ПРб 11** Сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях
ОК 03	Личностные результаты должны отражать в части: духовно-нравственного воспитания: – сформированность нравственного сознания, этического поведения; – способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; – осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; – ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: – самостоятельно осуществлять	**ПРб 1** Сформированность знаний об (о): особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных,

	познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; – способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: – использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; – уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: – внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; – эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; – социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; **ПРб 6** Владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; **ПРб 10** Готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства
ОК 04	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными	**ПРб 8** Использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения

	коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: – принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; – признавать свое право и право других людей на ошибки; – развивать способность понимать мир с позиции другого человека	личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач
ОК 05	Личностные результаты должны отражать в части: эстетического воспитания: – эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; – способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; – убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: – осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; – распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и	**ПРб 6** Владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; **ПРб 9** Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами

	смягчать конфликты; – развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев
ОК 06	Личностные результаты должны отражать в части: гражданского воспитания: –сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; –духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа; патриотического воспитания: –ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; в) Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: –самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; –саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; –внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать,	**ПРб 1** Сформированность знаний об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в

	исходя из своих возможностей; –эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; –социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; **ПРб 2** Умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства; **ПРб 3** Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; **ПРб 4** Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского

		законодательства; **ПРб 5** Связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование; **ПРб 6** Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; **ПРб 7** Владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; **ПРб 8** Использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения

		типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач; **ПРб 9** Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; **ПРб 10** Готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства; **ПРб 11** Сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на

		основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; **ПРб 12** Владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан
ОК 07	Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: – сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; – планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; – активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; – умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; – расширение опыта деятельности экологической направленности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: – понимать и использовать преимущества командной и	**ПРб 9** Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; **ПРб 4** Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни

	индивидуальной работы; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия – по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы	российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства
ОК 09	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: –сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; –совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: –владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем –способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; –овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; – формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми	**ПРб 1** Сформированность знаний об (о): перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; **ПРб 6** Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести

	понятиями и методами; −осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения
ПК 3.3	Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала	строить и анализировать свою речь, владеть культурой речи; соблюдать нормы этики делового общения; оценивать мотивационные потребности персонала; владеть приемами стимулирования персонала; владеть приемами управления конфликтными ситуациями

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	64	16
в т.ч.		
Основное содержание	42	8
Профессионально ориентированное содержание	22	8
Самостоятельная работа	8	-
Промежуточная аттестация в *форме зачета*	-	-
Всего	**72**	**16**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, самостоятельной работы	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Человек в обществе		12/4	
Тема 1.1. Общество как сложная система	Содержание учебного материала		
	Представление об обществе как сложной динамичной системе. Подсистемы и элементы общества. Специфика общественных отношений. Основные институты общества, их функции. Общество и природа. Значение техногенных революций: аграрной, индустриальной, информационной. Эволюция и революция как формы социального изменения. Понятие общественного прогресса. Смысл и цель истории. Современные войны, их опасность для человечества. Терроризм как важнейшая угроза современной цивилизации.	2	ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 3.3
	Профессионально ориентированное содержание Взаимодействие горных предприятий с окружающей средой. **Практическая работа № 1 «Социальные и гуманитарные аспекты глобальных проблем».**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05 ПК 3.3
Тема 1.2. Природа человека, врожденные и приобретенные качества	Содержание учебного материала		
	Философские представления о социальных качествах человека. Человек, индивид, личность. Деятельность и мышление. Виды деятельности. Творчество. Потребности, способности и интересы. Социализация личности. Самосознание и социальное поведение. Ценности и нормы. Цель и смысл человеческой жизни	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 3.3

	Свобода как условие самореализации личности. Свобода человека и ее ограничители (внутренние – со стороны самого человека и внешние – со стороны общества). Выбор и ответственность за его последствия. Гражданские качества личности.	2	
	Человек в группе. Многообразие мира общения. Межличностное общение и взаимодействие. Проблемы межличностного общения в молодежной среде. Особенности самоидентификации личности в малой группе на примере молодежной среды. Умение общаться. Толерантность. Поиск взаимопонимания. Межличностные конфликты. Истоки конфликтов в среде молодежи. Причины и истоки агрессивного поведения. Человек в учебной и трудовой деятельности. Основные виды профессиональной деятельности. Выбор профессии. Профессиональное самоопределение.	2	
	Практическая работа № 2 «Человек, индивид, личность. Потребности, способности и интересы»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 3.3
Раздел 2. Духовная культура		10/2	
Тема 2.1. Духовная культура человека и общества	Содержание учебного материала		ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 3.3
	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм. Мораль. Основные принципы и нормы морали. Гуманизм. Добро и зло. Долг и совесть. Моральный выбор. Моральный	2	

	самоконтроль личности. Моральный идеал.		
	Профессионально ориентированное содержание: Этикет в профессиональной деятельности специалистов горных предприятий.		
Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	Содержание учебного материала		
	Наука. Естественные и социально-гуманитарные науки. Значимость труда ученого, его особенности. Свобода научного поиска. Ответственность ученого перед обществом. ***Профессионально ориентированное содержание*** Профессиональное образование в сфере горнодобывающей промышленности.	2	ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 3.3 ПК 3.4
	Образование как способ передачи знаний и опыта. Роль образования в жизни современного человека и общества. Система образования в Российской Федерации. Государственные гарантии в получении образования. Дополнительные образовательные услуги, порядок их предоставления.	2	
Тема 2.3. Религия и искусство	Содержание учебного материала		
	Религия как феномен культуры. Мировые религии. Религия и церковь в современном мире. Свобода совести. Религиозные объединения Российской Федерации. Искусство и его роль в жизни людей. Виды искусств. ***Профессионально ориентированное содержание*:** Сохранение традиционных ценностей, являющихся основой для специалистов горной отрасли.	2	ОК 02, ОК 06 ПК 3.3
	Практическая работа №3 «Духовная культура личности и общества»	4	ОК 02, ОК 06 ПК 3.3
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		12/2	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала		

Экономика- основа жизнедеятельности общества	Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов. Типы экономических систем. ***Профессионально ориентированное содержание*** Особенности разделения труда и специализации в горной промышленности.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 3.3
Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	Содержание учебного материала		
	Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика защиты конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 3.3
	Практическая работа №4 «Конкуренция и рыночные структуры»	2	ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 3.3
Тема 3.3 Рынок труда и безработица	Содержание учебного материала		
	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества ***Профессионально ориентированное содержание***	2	ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 3.3

	Возможности профессиональной переподготовки специалистов горной отрасли.		
Тема 3.4. Экономика и государство	Содержание учебного материала		
	Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07
Тема 3.5. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	Содержание учебного материала		
	Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли. ***Профессионально ориентированное содержание*** Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации, комплекс инженерно-технических и экономических решений по строительству и эксплуатации горных предприятий, обеспечивающих народное хозяйство страны необходимыми природными ресурсами.	2	ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 3.3
Раздел 4. Социальная сфера		6/2	
Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	Содержание учебного материала		
	Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации. Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе. Миграционные процессы в современном мире.	2	ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 3.3

	Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. ***Профессионально ориентированное содержание*** Престиж профессии в горнодобывающей отрасли. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста		
Тема 4.2. Семья в современном мире	**Практическая работа № 5 «Семья и брак»**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
Тема 4.3. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	Содержание учебного материала		
	Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. ***Профессионально ориентированное содержание*** Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 3.3
Раздел 5. Политическая сфера		12/4	
Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	Содержание учебного материала		
	Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе.	2	ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 3.3
	Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства.	2	
	Практическая работа № 6 «Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 3.3
Тема 5.2. Политическая	Содержание учебного материала		

культура общества и личности. Политический процесс и его участники	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды.	2	ОК 02, ОК 05
	Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерств	2	
	Профессионально ориентированное содержание **Практическая работа № 7** «Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работников горнодобывающей отрасли.	2	ОК 01, ПК 3.3
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		12/2	
Тема 6.1. Право в системе социальных норм. Основы конституционного права Российской Федерации	Содержание учебного материала		
	Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации. ***Профессионально ориентированное содержание*** Соблюдение правовых норм в горнодобывающей отрасли.	2	ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 3.3
Тема 6.2	Содержание учебного материала		
	Практическая работа № 8 «Основы конституционного права Российской Федерации»	2	ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 3.3

Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	Содержание учебного материала		
	Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних.	2	ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 3.3
	Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей.	2	
	Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. ***Профессионально ориентированное содержание*** Дисциплинарная ответственность.	2	
Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательств	Содержание учебного материала		
	Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность Экологическое законодательство. Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних	2	ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 3.3
	Самостоятельная работа: Горнорудные предприятие в экономике.	8	ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 3.3
Промежуточная аттестация		-	
Всего		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Обществознание», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные источники:

1.Важенин А.Г. Обществознание для профессий специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / А.Г. Важенин. - 8-е изд., стер. - Москва : Академия, 2019. - 528 с. - ISBN 978-5-4468-7893-2.

2. Важенин А.Г. Обществознание для профессий специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Контрольные задания : учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования / А.Г. Важенин. - 4-е изд. стер. - Москва : Академия, 2019. - 144 с. - ISBN 978-5-4468-8665-4.

3. Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей : практикум : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А.Г. Важенин. - 5-е изд. стер. - Москва : Академия, 2019. - 240 с. - ISBN 978-5-4468-9338-6.

Дополнительные источники:

1. Касьянов В.В. Обществознание: образовательная подготовка : учебное пособие / В.В. Касьянов. - 4-е изд. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2023. - 413 с.

2. Матюхин, А. В. Обществознание : учебное пособие : [12+] / А. В. Матюхин, Ю. А. Давыдова, Ф. И. Долгих. – Москва : Университет Синергия, 2022. – 225 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495819 (дата обращения: 12.11.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4257-0526-6. – Текст : электронный.

3. Обществознание : учебное пособие / А. В. Опалев, А. Абрамов, В. В. Алешин [и др.] ; ред. А. В. Опалев. – 7-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити-Дана, 2021. – 385 с. : схем., табл, ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683346 (дата обращения: 12.11.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-03486-7. – Текст : электронный.

4. Коршунова О. Н. Обществознание : учебно-методическое пособие / О. Н. Коршунова, А. Ю. Иванов, М. В. Салимгареев ; Министерство образования и науки России, Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2017. – 136 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560564 (дата обращения: 02.06.2023). – ISBN 978-5-7882-2177-9. – Текст : электронный.

5. Обществознание: учебник для обучающихся по специальностям среднего профессионального образования : [12+] / Ф. И. Долгих, А. А. Ишутин, В. И. Мажников [и др.] ; под ред. Ф. И. Долгих. – Москва : Университет Синергия, 2024. – 556 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:

https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=706820 (дата обращения: 12.11.2024). – ISBN 978-5-4257-0587-7. – DOI 10.37791/978-5-4257-0587-7-2024-1-556. – Текст : электронный.

6. Кравченко А.И. Обществознание: учебник: [12+] / А. И. Кравченко. – Москва : Директ-Медиа, 2024. – 340 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=706878 (дата обращения: 12.11.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-3933-3. – DOI 10.23681/706878. – Текст : электронный.

7. Хуторской В.Я. Обществознание: пособие для подготовки к ЕГЭ. Полный курс в краткой форме : учебное пособие : [12+] / В. Я. Хуторской. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 160 с. : ил., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602496 (дата обращения: 12.11.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-2045-4. – DOI 10.23681/602496. – Текст : электронный.

Интернет-ресурсы:

1. www.openclass.ru (Открытый класс: сетевые образовательные сообщества).
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. www.festival.1september.ru (Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»).
4. www.base.garant.ru («ГАРАНТ» - информационно-правовой портал). www.istrodina.com (Российский исторический иллюстрированный журнал «Родина»).

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты освоения	**Раздел**	**Формы и методы контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины**
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 3.3	Раздел 1. Человек в обществе	Практическая работа № 1 «Социальные и гуманитарные аспекты глобальных проблем». Практическая работа № 2 «Человек, индивид, личность. Потребности, способности и интересы» Фронтальный опрос
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 3.3	Раздел 2. Духовная культура	Практическая работа №3 «Духовная культура личности и общества» Фронтальный опрос
ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 3.3	Раздел 3. Экономическая жизнь общества	Практическая работа №4 «Конкуренция и рыночные структуры» Письменная работа
ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ОК0 9, ПК 3.3	Раздел 4. Социальная сфера	Практическая работа № 5 «Семья и брак» Фронтальный опрос
ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 3.3	Раздел 5. Политическая сфера	Практическая работа № 6 «Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации». Фронтальный опрос Практическая работа № 7 «Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты

		прав работников горнодобывающей отрасли. Фронтальный опрос
ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 3.3	Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации	Практическая работа № 8 «Основы конституционного права Российской Федерации» Самостоятельная работа**:** Горнорудные предприятие в экономике. Фронтальный опрос

Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины

«ООД.06 ХИМИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 2

1. Общая характеристика 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 9

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 9

2.2. Содержание дисциплины ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 16

3.1. Материально-техническое обеспечение 16

3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД 06. Химия»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Химия»: формирование у студентов представления о химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях и ответственного поведения в природной среде.

Дисциплина «Химия» включена в профильные дисциплины общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: − готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; − готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; − интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: − самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; − устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; − определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; − выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; − вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов	ПРб 01. сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; ПРб 02. владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), рас-

	целям, оценивать риски последствий деятельности. б) базовые исследовательские действия: − владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; − выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; − анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; − уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.	твор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скоростьхимической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; ПРб 03. сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; ПРб 04. сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; ПРб 05. сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей

		(ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; ПРб 07. сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением.
ОК 02	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: − сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; − совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: − владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; − создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; − оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; − владеть навыками распознавания и	ПРб 06. владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); ПРб 07. сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; ПРб 08. сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; пред-

	защиты информации, информационной безопасности личности.	ставлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; ПРб 09. сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие).
ОК 04	Личностные результаты должны отражать в части: гражданского воспитания: − готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества; − умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: − понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; − принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: − принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; − признавать свое право и право других людей на ошибки; − развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	ПРб 08. сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов.
ОК 07	Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: − сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; − планирование и осуществле-	ПРб 01. сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к

	ние действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; − активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; − умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: − использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.	своему здоровью и природной среде; ПРб 10. сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации.
ПК 2.2.	Умение работать с нормативной документацией. Студент должен знать требования трудового законодательства РФ и законодательства в области охраны труда, включая нормы о техническом регулировании, промышленной и пожарной безопасности. Навыки анализа и оценки рисков. Включает умение идентифицировать потенциальные опасности на рабочем месте, связанные с химическими веществами, оценивать профессиональные риски и разрабатывать меры по их снижению. Коммуникативные навыки. Умение эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством и другими специалистами для координации мероприятий по охране труда, а также грамотно оформлять документацию. Соблюдение правил безопасности. Знание и применение правил охраны труда, санитарно-эпидемиологических требований при ведении горных работ, включая работу с химическими веществами. Умение использовать информационные технологии. Навыки работы с	Знание химических свойств веществ, используемых в открытых горных работах. Понимание влияния химических реагентов на горные породы, подземные воды и окружающую среду, что важно для оценки рисков загрязнения и разработки мер по их снижению. Умение оценивать токсичность и опасность химических веществ. Навыки определения классов опасности веществ, их воздействия на здоровье работников и меры защиты при работе с ними (средства индивидуальной защиты, вентиляция и т. д.). Навыки работы с химической документацией. Умение читать и интерпретировать паспорта безопасности веществ (MSDS), технические условия, нормы предельно допустимых концентраций (ПДК) химических веществ в воздухе рабочей зоны. Знание методов химического анализа и контроля. Понимание принципов работы аналитического оборудования для мониторинга концентрации вредных веществ в воздухе, воде и почве на горных работах.

	цифровыми платформами, справочно-правовыми системами, базами данных в области охраны труда, а также с прикладными программами для оформления отчётов и электронных таблиц.	Умение применять химические знания для обеспечения безопасности труда. Например, контроль использования реагентов, которые могут влиять на стабильность горных пород или качество подземных вод, проверка соответствия химических параметров материалов нормативным требованиям. Понимание химических процессов, связанных с горными работами. Например, взаимодействие химических веществ с материалами конструкций, что важно для оценки рисков коррозии, загрязнения и разработки мер по их минимизации. Навыки прогнозирования последствий химических процессов. Умение оценивать, как химические реакции и превращения могут повлиять на безопасность рабочих мест и окружающую среду, и разрабатывать меры по предотвращению негативных последствий.
ПК 3.1	Умение работать с нормативной документацией. Студент должен знать требования трудового законодательства РФ и законодательства в области охраны труда, включая нормы о техническом регулировании, промышленной и пожарной безопасности. Это включает понимание требований к состоянию рабочих мест, оборудования и средств индивидуальной защиты. Навыки анализа и оценки рисков. Включает умение идентифицировать потенциальные опасности на рабочем месте, связанные с химическими веществами, оценивать профессиональные риски и разрабатывать меры по их снижению. Например, анализ рисков при работе с реагентами или взрывчатыми веществами. Коммуникативные навыки. Умение эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством и другими специалистами для координации мероприятий по охране труда, а также грамотно оформлять документацию, связанную с контролем соблюдения	Знание химических свойств веществ, используемых в открытых горных работах. Понимание влияния химических реагентов на горные породы, подземные воды и окружающую среду, что важно для оценки рисков загрязнения и разработки мер по их снижению. Например, знание свойств взрывчатых веществ, их классификации по химическому составу и взаимодействия с горными породами. Умение оценивать токсичность и опасность химических веществ. Навыки определения классов опасности веществ, их воздействия на здоровье работников и меры защиты при работе с ними (средства индивидуальной защиты, вентиляция и т. д.). Навыки работы с химической документацией. Умение читать и интерпретировать паспорта безопасности веществ (MSDS), технические условия, нормы предельно допустимых концентраций (ПДК) химических веществ в воздухе рабочей зоны. Знание методов химического анализа и контроля. Понимание принципов ра-

	требований безопасности. Соблюдение правил безопасности. Знание и применение правил охраны труда, санитарно-эпидемиологических требований при ведении горных работ, включая работу с химическими веществами. Умение использовать информационные технологии. Навыки работы с цифровыми платформами, справочно-правовыми системами, базами данных в области охраны труда, а также с прикладными программами для оформления отчётов и электронных таблиц.	боты аналитического оборудования для мониторинга концентрации вредных веществ в воздухе, воде и почве на горных работах. Например, контроль за состоянием оборудования, контактирующего с химическими реагентами. Умение применять химические знания для обеспечения безопасности труда. Например, контроль использования реагентов, которые могут влиять на стабильность горных пород или качество подземных вод, проверка соответствия химических параметров материалов нормативным требованиям. Понимание химических процессов, связанных с горными работами. Например, взаимодействие химических веществ с материалами конструкций, что важно для оценки рисков коррозии, загрязнения и разработки мер по их минимизации. Навыки прогнозирования последствий химических процессов. Умение оценивать, как химические реакции и превращения могут повлиять на безопасность рабочих мест и окружающую среду, и разрабатывать меры по предотвращению негативных последствий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	18
в т.ч.		
Основное содержание	6	4
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	28	14
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	-	-
Всего	**36**	**18**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, самостоятельной работы	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы химии			
Тема 1.1. Основные химические понятия и законы, строение атомов химических элементов. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева	**Содержание**		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Химический элемент. Атом. Ядро атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, s-, p-, d- элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах элементов первых четырёх периодов. Электронная конфигурация атомов. Основные химические законы. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Стабильные и долгоживущие изотопы элементов минералов. Рассеянные элементы. Основное и возбужденное состояние атома, гибридизация атомных орбиталей. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам Периодической системы. Значение периодического закона и системы химических элементов Д.И. Менделеева в развитии науки.	2	ОК 01, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Практическая работа №1. «Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций». Относительные атомная и молекулярная массы. Молярная масса. Количество вещества. Массовая доля вещества. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массовой доли вещества, объема (нормальные условия) газов, количества вещества	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04

	Практическая работа №2. «Изучение периодических закономерностей и их взаимосвязи со строением атомов». Установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеризацию химических элементов «Металлические / неметаллические свойства химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева» Написание формул сложных веществ минералов, например гипс, альбит, магнетит, малахит и т.д.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема 1.2. Строение вещества и природа химической связи. Многообразие веществ	**Содержание**		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Химическая связь. Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования (обменный и донорно-акцепторный). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Межмолекулярные взаимодействия. Особенности химической связи минерала, связанной с его кристаллической структурой и химической формулой.	2	ОК 01, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Практическая работа №3. «Строение вещества и природа химической связи». Демонстрация моделей кристаллических решеток: ионной (хлорид натрия), атомной (графит и алмаз), молекулярной (углекислый газ, иод), металлической (натрий, магний, медь). Решение практических заданий на составление электронно-графических формул элементов 1–4 периодов. Строение минеральной кристаллической решетки.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема 1.3. Типы химических реакций.	**Содержание**		
	Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Реакции комплексообразования с участием неорганических веществ (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия).		ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Практическая работа №4 Окислительно-восстановительные реакции (ОВР): составление уравнений методом электронного баланса. Решение задач на определение степени окисления элементов, записи полуреакций окисления и восстановления, и подобрать коэффициенты методом электронного баланса	2	
Тема 1.4. Скорость химических реакций. Химическое равновесие	**Содержание**		
	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций: экзо- и эндотермические реакции. Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура). Принцип Ле Шателье		ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 5. «Влияние различных факторов на скорость химической реакции». Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции. Зависимость скорости химической реакции от присутствия катализатора на скорость химической реакции. Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема 1.5. Растворы, теория электролитической диссоциации и ионный обмен. Гидролиз солей.	**Содержание**		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Растворы. Виды растворов по содержанию растворенного вещества. Растворимость. Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе. Понятие о водородном показателе (pH) раствора. Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена. Ионы в структуре и формуле минерала. Гидролиз солей. Применение гидролиза в промышленности, в добыче полезных ископаемых.	2	ОК 01, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Практическая работа № 6. «Ионные реакции в растворах электролитов. Реакции гидролиза солей». Изучение среды растворов солей, образованных	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04

	сильными и слабыми протолитами, и их реакций с растворами щелочи и карбоната натрия. Составление реакций гидролиза солей. Изменения свойств минералов группы силикатов при гидролизе.		
Раздел 2. Неорганическая химия			
Тема 2.1. Идентификация неорганических веществ	**Содержание**		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Предмет неорганической химии. Взаимосвязь неорганических веществ. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Номенклатура и название неорганических веществ исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной или тривиальной номенклатуре. Межмолекулярные взаимодействия. Кристаллогидраты. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ. Особенности кристаллических решеток в минералах. Силикаты и алюмосиликаты.	2	ОК 01, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	*Практическая работа №7. «*Номенклатура и классификация оксидов, оснований, кислот и солей. Химические свойства основных классов неорганических соединений». Задачи на составление уравнений химических реакций.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема 2.2. Физико-химические свойства неорганических веществ	**Содержание**		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства металлов IY– YII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Свойства и особенности золота, серебра вольфрама, молибдена. Способы получения. Самородные элементы и интерметаллические соединения. Значение металлов и неметаллов в природе, в составе минералов и их соединений. Применение металлов в быту и технике.	2	ОК 01, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Профессионально-ориентированное содержание		

	Практическая работа № 8. «Физико-химических свойства простых веществ: металлы и неметаллы». Составление сравнительной характеристики физические/химические свойства металлов и неметаллов, освоение приёмов работы с образцами.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Раздел 3. Теоретические основы органической химии			
Тема 3.1. Классификация, строение и номенклатура и свойства органических веществ	**Содержание**		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Предмет органической химии: её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова, её основные положения. Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях: кратные связи, σ- и π-связи. Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ. Органические минералы. Международная Минералогическая Ассоциация (ММАП). Природные солеподобные органические соединения (оксалаты, меллитаты, ацетаты и др.). Органические минералоиды: твёрдые битумы, озокерит, неминеральные компоненты торфов, горючих сланцев, углей, ископаемые смолы	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
Раздел 4. Углеводороды			
Тема 4.1. Углеводороды и их природные источники	**Содержание**		
	Предельные углеводороды (алканы): состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан: состав, строение, физические и химические свойства (реакции замещения и горения), получение и применение. Непредельные углеводороды (алкены, алкадиены, алкины). Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации) получение и применение. Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3, химическое строение, свойства (реакция полимеризации), применение (для синтеза природного и синтетического каучука и резины). Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен: состав, химическое строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации горения), получение и применение (источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов).	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07

Раздел 5. Химия в быту и производственной деятельности человека			
Тема 5.1. Химические технологии в повседневной и профессиональной деятельности человека	**Содержание**		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), показатель предельно допустимой концентрации и его использование. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины, создании новых материалов (в зависимости от вида профессиональной деятельности), новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций. Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ (на примерах производства аммиака, серной кислоты, метанола). Химия и здоровье человека: правила безопасного использования лекарственных препаратов, бытовой химии в повседневной жизни	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Практическая работа № 9. «Анализ состава и качества бытовых моющих средств: определение щёлочности, содержания ПАВ и фосфатов». Изучение методики качественного и количественного анализа компонентов моющих средств, определение водородного показателя (pH) и общей щёлочности титриметрическим методом, выявление наличия анионных ПАВ и фосфат-ионов, оценка соответствия продукции требованиям технических регламентов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1
Самостоятельная работа	*Тема 1.* Классификация и номенклатура неорганических соединений в аналитической практике. *Тема 2.* Качественные реакции на катионы и анионы: подготовка к лабораторному анализу.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1
Промежуточная аттестация в форме зачета		-	
Всего		**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Химия», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория химического анализа, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные источники (печатные издания):

1. Габриэлян О.С. Естествознание. Химия: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Ю.Ю. Зайцева, И.Г. Остроумов. - 5-е изд. стер. - М: Академия, 2019. - 240 с.

2. Габриэлян О.С. Химия для профессий и специальностей технического профиля / Ю.Ю. Зайцева, И.Г. Остроумов. - 7-е изд., стер. - М: Академия, 2018. - 272 с.

3. Габриелян О.С. Химия: тесты, задачи и упражнения: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова. - 7-е изд., стер. - М: Академия, 2019. - 336 с. - ISBN 978-5-4468-8486-5.

4. Саенко О.Е. Химия: учебник для колледжей / О.Е. Саенко. - 2-е изд. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2018. - 282 с.+ ISBN 978-5-222-31141-7.

Основные источники (электронные издания):

1. Апарнев А.И . Химия: учебное пособие: [16+] / А. И. Апарнев, Р. Е. Синчурина ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. – 80 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575308 (дата обращения: 01.12.2023). – Библиогр.: с. 72. – ISBN 978-5-7782-3162-7. – Текст : электронный.

2. Апарнев А. И. Химия : сборник задач и упражнений : учебно-методическое пособие : [16+] / А. И. Апарнев, А. А. Казакова ; Новосибирский государственный технический университет. – 2-е изд., испр. и доп. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. – 80 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573735 (дата обращения: 01.12.2023). – Библиогр.: с. 66. – ISBN 978-5-7782-3895-4. – Текст : электронный.

3. Органическая химия : учебник : [12+] / И. П. Яковлев, Е. В. Куваева, Е. В. Федорова [и др.] ; под ред. И. П. Яковлева. – Москва : Директ-Медиа, 2022. – 312 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683112 (дата обращения: 01.12.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-3085-9. – Текст : электронный.

4. Химия : учебное пособие : [16+] / И. Д. Зыкова, Л. В. Наймушина, М. П. Прокушкина, О. Ю. Щербакова ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2021. – 180 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=706627 (дата обращения: 01.12.2023). – Библиогр.: с. 166-167. – ISBN 978-5-7638-4490-0. – Текст : электронный.

1. Химия : практикум : [16+] / сост. И. В. Проскунов, Л. А. Сенчурова, О. В. Салищева, Т. В. Шевченко [и др.]. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2021. – 215 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700666 (дата обращения: 01.12.2023). – Библиогр.: с. 484. – ISBN 978-5-8353-2821-5. – Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

Дополнительные источники (печатные издания):

1. Ерохин Ю.М. Сборник тестовых заданий по химии : учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Ю.М. Ерохин. - М. : Академия, 2019. - 128 с. - ISBN 978-5-4468-7782-9.

2. Ерохин Ю.М. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Ю.М. Ерохин, И.Б. Ковалева. - 6-е изд., стер. - М. : Академия, 2019. - 496 с. - ISBN 978-5-4468-7897-0.

Дополнительные источники (электронные издания):

1. Тарасенко Е.В. Химия : учебно-методическое пособие : [16+] / Е. В. Тарасенко, О. Н. Денисова ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2023. – 70 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=708211 (дата обращения: 01.12.2023). – Библиогр.: с. 61. – ISBN 978-5-8158-2342-6. – Текст : электронный.

2. Химические задачи для любознательных: сборник химических заданий и задач : [12+] / А. Д. Котов, А. Н. Прошлецов, Е. В. Александрова [и др.]. – Москва : Директ-Медиа, 2022. – 204 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=694961 (дата обращения: 01.12.2023). – ISBN 978-5-4499-3308-9. – DOI 10.23681/694961. – Текст : электронный.

Интернет – ресурсы:

1. http://www.alhimikov.net/elektronbuch/menu.html - образовательный сайт по «Химии»
2. www.hij.ru - журнал «Химия и жизнь»
3. www.chemistry-chemists.com – электрон. журнал «Химики и химия»
4. www. hemi. wallst. ru - Образовательный сайт «Химия»
5. www.chem.msu.su - Электронная библиотека по химии

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01	Раздел 1. Теоретические основы химии Раздел 2. Неорганическая химия Раздел 3. Теоретические основы органической химии Раздел 4. Углеводороды Раздел 5. Химия в быту и производственной деятельности человека	Устные опросы по темам раздела Тестирования Письменные итоговые срезы по разделам Отчеты по практическим работам Решение типовых задач
ОК 02		
ОК 04		
ОК 07		
ПК 2.2	Раздел 5. Химия в быту и производственной деятельности человека	Тестирования Письменная итоговая работа по разделу Отчеты по практическим
ПК 3.1		

ПК 2.2		работам

Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины

«ООД.07 БИОЛОГИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ **2**

1. Общая характеристика **3**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ **9**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 9

2.2. Содержание дисциплины ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ **17**

3.1. Материально-техническое обеспечение 17

3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.... Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД 07. Биология»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Биология»: формирование у студентов представления о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы и в производственных ситуациях.

Дисциплина «Биолгия» включена в профильные дисциплины общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;	ПРб 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем. ПРб 2. Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация. ПРб 3. Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека. ПРб 4. Сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля,

	- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам. ПРб 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов. ПРб 6. Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере. ПРб 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и

		биотехнологий для рационального природопользования. ПРб 8. Сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети). ПРб 9. Сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию. ПРб 10. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии
ОК 02	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных	ПРб 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем. ПРб 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования

	типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам	достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования. ПРб 10. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии
ОК 04	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы	ПРб 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов
ОК 07	Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых	ПРб 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов. ПРб 6. Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и

	действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы	экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере. ПРб 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования
ПК 2.2	Умение работать с информацией. Навыки поиска, анализа и интерпретации данных о живых системах, экосистемах и их состоянии. Способность использовать информационные технологии для обработки биологических и экологических данных, связанных с районами проведения работ. Системное мышление. Умение рассматривать производственные процессы в контексте экосистем, понимать взаимосвязи между деятельностью человека и живой природой, оценивать влияние антропогенных факторов на биоразнообразие.	Знание основополагающих биологических теорий и законов. Понимание клеточной теории, эволюционной теории, принципов наследственности и изменчивости, а также законов, регулирующих взаимодействие организмов и экосистем. Владение биологической терминологией и символикой. Умение корректно использовать понятия, связанные с живой природой, экосистемами, антропогенными изменениями. Навыки применения методов научного познания. Умение проводить наблюдения, измерения, анализировать биологические данные,

	Прогнозирование последствий. Способность анализировать данные о состоянии экосистем в районе проведения работ, прогнозировать изменения, связанные с деятельностью на горном участке, и оценивать их влияние на живые организмы. Коммуникативные навыки. Умение эффективно взаимодействовать с коллегами при обсуждении экологических рисков, связанных с проведением работ, и мер по их минимизации. Экологическая грамотность. Понимание принципов устойчивого развития, необходимости сохранения биоразнообразия и методов рекультивации нарушенных земель.	составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети). Понимание структуры и функций экосистем. Знание о круговороте веществ в биосфере, влиянии антропогенных факторов на экосистемы, роли живых организмов в природе. Умение оценивать антропогенные изменения в природе. Способность выявлять и анализировать последствия горных работ для живых организмов и экосистем (например, изменение ландшафта, загрязнение почв и вод). Сформированность собственной позиции по экологическим проблемам. Умение критически оценивать информацию о глобальных экологических вызовах, связанных с горнодобывающей деятельностью, и предлагать пути их решения с учётом биологических знаний.
ПК 2.3	Умение работать с информацией. Навыки поиска, анализа и интерпретации данных о влиянии производственных факторов на живые организмы, включая человека. Способность использовать информационные технологии для обработки биологических и экологических данных, связанных с условиями труда. Системное мышление. Умение рассматривать рабочие места и оборудование в контексте экосистем, понимать взаимосвязи между производственной деятельностью и живой природой, оценивать влияние антропогенных факторов на биоразнообразие и здоровье человека. Прогнозирование последствий. Способность анализировать данные о состоянии окружающей среды на участке, прогнозировать изменения, связанные с эксплуатацией оборудования, и оценивать их влияние на живые организмы, включая работников.	Знание основополагающих биологических теорий и законов. Понимание клеточной теории, эволюционной теории, принципов наследственности и изменчивости, а также законов, регулирующих взаимодействие организмов и экосистем. Владение биологической терминологией и символикой. Умение корректно использовать понятия, связанные с живой природой, экосистемами, антропогенными изменениями. Навыки применения методов научного познания. Умение проводить наблюдения, измерения, анализировать биологические данные, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети). Понимание структуры и функций экосистем. Знание о круговороте веществ в биосфере, влиянии антропогенных факторов на экосистемы, роли живых организмов в природе.

	Коммуникативные навыки. Умение эффективно взаимодействовать с коллегами при обсуждении экологических рисков, связанных с условиями труда, и мер по их минимизации. Экологическая грамотность. Понимание принципов устойчивого развития, необходимости сохранения биоразнообразия и методов рекультивации нарушенных земель, что важно для комплексной оценки безопасности производственных процессов.	Умение оценивать антропогенные изменения в природе. Способность выявлять и анализировать последствия деятельности на горном участке для живых организмов и экосистем (например, загрязнение почв и вод, изменение ландшафта). Сформированность собственной позиции по экологическим проблемам. Умение критически оценивать информацию о глобальных экологических вызовах, связанных с горнодобывающей деятельностью, и предлагать пути их решения с учётом биологических знаний.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	34	12
в т.ч.		
Основное содержание	8	4
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	26	8
Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация в форме зачета	-	-
Всего	**36**	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, самостоятельной работы	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Биология как наука. Живые системы и их организация			
Тема 1.1. Биология в системе наук. Общая характеристика жизни	**Содержание**		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Биология – наука о живой природе. Связи биологии с общественными, техническими и другими естественными науками, философией, религией, этикой, эстетикой и правом. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук. Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных). Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы. Свойства биосистем и их разнообразие. Уровни организации биосистем: молекулярно-генетический, клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (био - геоценотический), биосферный. Биогеохимия – междисциплинарная наука. Метод, снованный на способности организмов отражать в химическом составе особенности среды обитания (накапливание рудных элементов).	2	ОК 01, ОК 04
Раздел 2. Химический состав и строение клетки			
Тема 2.1. Структурно-функциональная организация клеток	**Содержание**		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Цитология – наука о клетке. Клеточная теория – пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки. Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система	2	ОК 01, ОК 04

	синтеза белка. Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки. Поверхностные структуры клеток– клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, ее свойства и функции. Цитоплазма и ее органоиды. Одномембранные органоиды клетки: ЭПС, аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, центриоли, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения. Ядро – регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы. Транспорт веществ в клетке. Гипотезы минералогического характера строения клетки, основанные на анализе физико-химических закономерностей минералогии.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Практическая работа № 1. «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты). Сравнение строения клетки со строением кристаллов»	2	ОК 01, ОК 04
Раздел 3. Жизнедеятельность клетки			
Тема 3.1 . Обмен веществ и превращение энергии в клетке	**Содержание**		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Энергетическое обеспечение клетки: превращение АТФ в обменных процессах. Ферментативный характер реакций клеточного метаболизма. Первичный синтез органических веществ в клетке. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез. Строение земной коры и фотосинтез.		ОК 01, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Профессионально-ориентированное содержание		

	Практическая работа № 2. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез. Влияние фотосинтеза на формирование состава земной коры.	2	ОК 01, ОК 04
Раздел 4. Размножение и индивидуальное развитие организмов			
Тема 4.1. Жизненный цикл клетки	**Содержание**		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация – реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор – кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов. Деление клетки – митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза. Программируемая гибель клетки – апоптоз. Данные о молекулярном строении ископаемого вещества, для решения вопросов происхождения и качества нефти, выбора оптимальных направлений использования ископаемых углей и горючих сланцев и т.д.	2	ОК 01, ОК 04
Тема 4.2. Формы размножения организмов	**Содержание**		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое и почкование одно и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции. Половое размножение, его отличия от бесполого. Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза. Гаметогенез – процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток – гамет (сперматозоид, яйцеклетка) – сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партеногенез Онтогенез и его влияние на эволюционные изменения всех живых организмов, для восстановления распространения морских и континентальных отложений (палеогеографической обстановки).	2	ОК 02

Раздел 5. Наследственность и изменчивость организмов			
Тема 5.1. Закономерности наследования Сцепленное наследование признаков	**Содержание**		
	Предмет и задачи генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики. Вклад российских и зарубежных ученых в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи. Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты. Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом	2	ОК 02
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 3. Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания, на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания.	2	ОК 01, ОК 04
Тема 5.2. Закономерности изменчивости	**Содержание**		
	Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной	2	ОК 02

	изменчивости. Наследственная, или генотипическая изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные, хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №4. Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при различных типах взаимодействия генов, составление генотипических схем скрещивания	2	ОК 01, ОК 04
Раздел 6. **Эволюционная биология**			
Тема 6.1. Эволюционная теория и ее место в биологии	**Содержание**		
	Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и её место в биологии. Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук. Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Биогеографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов. Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех живых организмов. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существование, естественный отбор).	2	ОК 02
Раздел 7. Возникновение и развитие жизни на Земле			
Тема 7.1.Зарождение и развитие жизни	**Содержание**		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК- мира. Формирование мембранных структур и возникновение протоклетки. Первые клетки и их	2	ОК 01, ОК 04

	эволюция. Формирование основных групп живых организмов. Геологическая эволюция на Земле. Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и её периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский. Мезозойская эра и её периоды: триасовый, юрский, меловой. Кайнозойская эра и её периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогеновый.		
Раздел 8. Организмы и окружающая среда			
Тема 8.1. Экология как наука. Среды жизни. Экологические факторы. Экологические характеристики популяции	**Содержание**		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические уровни. Содействие к сохранению окружающей среды. Экологическая геология. Методы оценки экологической устойчивости литосферы и способы сохранения её экологических функций.	2	ОК 02
Раздел 9. Сообщества и экологические системы			
Тема 9.1. Биосфера – глобальная экосистема Земли. Влияние антропогенных факторов на биосферу	**Содержание**		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Глобальные экологические проблемы современности	2	ОК 07, ПК 2.2, ПК 2.3
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Практическая работа № 5. Экологические аспекты профессиональной деятельности.	2	ОК 07, ПК 2.2, ПК 2.3
Раздел 10. Селекция организмов, основы биотехнологии			
Тема 10.1. Биотехнологии в жизни каждого	**Содержание**		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии. Методы биотехнологии. Объекты	2	ОК 07, ПК 2.2, ПК 2.3

	биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Бактериальное выщелачивание цветных металлов. Содействие к ресурсосбережению и применению знаний принципах бережливого производства.		
Раздел 11. Решение кейсов в области биотехнологий			
Тема 11.1.1. Биотехнологии в промышленности (горная промышленность)	**Профессионально-ориентированное содержание**		
	Практическое занятие		
	Практическая работа № 6. Кейсы на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий (по мини-группам). Биотехнология в горной промышленности.	2	ОК 07, ПК 2.2, ПК 2.3
Самостоятельная работа	1. Мутагены и их влияния на организм человека 2. АгроЭкосистемы. Применение экологических знаний в практической деятельности человека. Выявление антропогенных изменений в экосистемах 3. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека 4. Человеческие расы. Опасность расизма 5. Рациональное использование и охрана (конкретных) невозобновимых природных ресурсов. 6. Рациональное использование и охрана (конкретных) возобновимых природных ресурсов	2	ОК 07, ПК 2.2, ПК 2.3
Промежуточная аттестация в виде зачета		-	
Всего		**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Биология», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники (печатные издания):

1. Биология: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.В. Чебышев, Г.Г. Гринева, Г.С. Гузикова и др.; под ред. академика Н.В. Чебышева. - 14-е изд., стер. - М : Академия, 2018. - 448 с.

2. Константинов В.М. Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студ. сред. проф. образования / В.М. Константинов, А.Г. Резанов, Е.О. Фадеева. - 6-е изд., стер. – М.: Академия, 2017. - 336 с.

3. Пономарева И.Н. Биология: 10 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ под ред. И.Н. Пономаревой / И.Н. Пономарева. - 4-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2015. - 224 с.

Основные источники (электронные издания):

1. Тулякова О.В. Биология: учебник: [16+] / О. В. Тулякова. – Изд. 2-е, стер. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2019. – 450 с.: ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576759 (дата обращения: 01.12.2023). – Библиогр.: с. 431. – ISBN 978-5-4499-0114-9. – DOI 10.23681/576759. – Текст: электронный.

2. Теремов А.В. Биология: 10 класс: биологические системы и процессы: учебник / А. В. Теремов, Р. А. Петросова. – Москва: Владос, 2022. – 225 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=702806 (дата обращения: 01.12.2023). – ISBN 978-5-907433-32-8. – Текст: электронный.

3. Темников Д.А. Биология: учебное пособие: [6+] / Д. А. Темников. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Русское слово, 2014. – 41 с.: ил. – (ФГОС. Инновационная школа). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486210 (дата обращения: 01.12.2023). – ISBN 978-5-00007-300-1. – Текст: электронный.

Дополнительные источники (печатные издания):

Гайворонский И.В. Анатомия и физиология человека: учеб. для студ. учреждений сред. проф. обр-ния / И.В. Гайворонский, Г.И. Ничипорук, А.И. Гайворонский. - 9-е изд., стер. - М : Академия, 2014. - 496 с.

Дополнительные источники (электронные издания):

1. Теремов А.В. Биология: 11 класс: биологические системы и процессы: учебник / А.В. Теремов, Р.А. Петросова. – Москва: Владос, 2022. – 217 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=702808 (дата обращения: 01.12.2023). – ISBN 978-5-907433-34-2. – Текст: электронный.

2. Маглыш С.С. Биология: полный курс подготовки к тестированию и экзамену: [12+] / С. С. Маглыш. – Минск: Тетралит, 2018. – 384 с.: табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571725 (дата обращения: 01.12.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-7081-90-5. – Текст: электронный.

Интернет – ресурсы:

https://elibrary.ru/ Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

http://www.priroda.ru Природа России

http://www.krugosvet.ru/ Универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Кругосвет»

https://dic.academic.ru/ Словари и энциклопедии

http://www.benran.ru/ Библиотека по естественным наукам

http://www.priroda.ru/lib Природа России: библиотека

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Раздел 1. Биология как наука. Живые системы и их организация Раздел 2. Химический состав и строение клетки Раздел 3. Жизнедеятельность клетки Раздел 4. Размножение и индивидуальное развитие организмов Раздел 5. Наследственность и изменчивость организмов Раздел 7. Возникновение и развитие жизни на Земле	Устные опросы Тестирования Письменная итоговая работа по разделу Отчеты по практическим работам
ОК 02	Тема 4.2. Формы размножения организмов Тема 5.1. Закономерности наследования. Сцепленное наследование признаков Тема 5.2. Закономерности изменчивости Раздел 6. Эволюционная	Устные опросы Тестирования Письменная итоговая работа по разделу Отчеты по практическим работам

	биология Раздел 8. Организмы и окружающая среда	
ОК 04	Раздел 1. Биология как наука. Живые системы и их организация Раздел 2. Химический состав и строение клетки Раздел 3. Жизнедеятельность клетки Раздел 4. Размножение и индивидуальное развитие организмов Раздел 5. Наследственность и изменчивость организмов Раздел 7. Возникновение и развитие жизни на Земле	Устные опросы Тестирования Письменная итоговая работа по разделу Отчеты по практическим работам
ОК 07	Тема 9.1. Биосфера – глобальная экосистема Земли. Влияние антропогенных факторов на биосферу Тема 10.1. Биотехнологии в жизни каждого Раздел 11. Решение кейсов в области биотехнологий	Устные опросы Тестирования Письменная итоговая работа по разделу Отчеты по практическим работам Решение кейсов Презентации и доклады по самостоятельным работам
ПК 2.2, ПК 2.3	Раздел 8. Организмы и окружающая среда Тема 9.1. Биосфера – глобальная экосистема Земли. Влияние антропогенных факторов на биосферу Тема 10.1. Биотехнологии в жизни каждого Раздел 11. Решение кейсов в области биотехнологий	Тестирования Письменная итоговая работа по разделу Отчеты по практическим работам Решение кейсов Презентации и доклады по самостоятельным работам

Приложение 2.2
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины

«ООД.08 ГЕОГРАФИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ **2**

1. Общая характеристика **3**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ **12**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 12

2.2. Содержание дисциплины ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ **22**

3.1. Материально-техническое обеспечение 22

3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ **23**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД 08. География»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «География»: воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества; воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества; формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры; развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности; приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

Дисциплина «География» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении - произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в - процессе литературного образования; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные	ПРб 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема

	жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев; - готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность использования знаний в познавательной и социальной практике	народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 3. Сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;
ОК 02	В области ценности научного познания: - сформированность мировоз-	ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических

	зрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 5. Сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; ПРб 6. Сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую

		информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач
ОК 03	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное	ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

	состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
ОК 05	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимо-	ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объ-

	сти для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	ектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 3. Сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний
ОК 06	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофо-	ПРб 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических про-

	бии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	блем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
ОК 07	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социаль-	ПРб 3. Сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать гео-

	ной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	графические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с раз-

		ным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; Прб 9. Сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления
ОК 09	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуа-	ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диа-

	циях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	граммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
ПК 1.1	Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией	разрабатывать технологические карты по видам горных работ; оценивать горно-геологические условия разработки месторождений полезных ископаемых; условия сдвижения горных пород под влиянием горных работ;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	72	46
в т.ч.		
Основное содержание	54	42
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	10	4
Самостоятельная работа	8	
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой		
Всего	**72**	**46**

2.2.Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий, самостоятельной работы	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. География как наука		**4**	
Тема 1.1 Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура	**Содержание** Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, геоинформационные системы. Географические прогнозы как результат географических исследований. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 1.1
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа. Значимость географической культуры в будущей профессии	2	
Раздел 2. Природопользование и геоэкология		**18**	
Тема 2.1. Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты.	**Содержание** Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 1.1
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №1: Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации	2	

Тема 2.2. Проблемы взаимодействия человека и природы	Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа. Объекты Всемирного природного и культурного наследия	2	
Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды	**Содержание** Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение, его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 1.1
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №2: Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов	2	
	Практическая работа №3: Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации.	2	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Горные породы. Классификация горных пород, характеристика, особенности. Магматические, осадочные, метаморфические горные породы.	2	
	Геологические процессы. Эндогенные геологические процессы. Экзогенные геологические процессы.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа № 4. Классификация эндогенных и экзогенных геологических процессов	2	
Раздел 3. Современная политическая карта		**2**	

Тема 3.1. Политическая география и геополитика. Классификация и типология стран мира	**Содержание** Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09
Раздел 4. Население мира		**12**	
Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения.	**Содержание** Численность населения мира и динамика её изменения. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09
Тема 4.2. Состав и структура населения	Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока		
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа № 5. Возрастной и половой состав населения мира. Этнический состав населения мира.	2	
	Практическая работа №6: Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран и регионов мира.	2	
	Практическая работа №7: Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения	2	

Тема 4.3. Размещение населения. Качество жизни населения	**Содержание** Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально- экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира. Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира		ОК 01, ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №8: Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных.	2	
	Практическая работа №9: Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации	2	
Раздел 5. Мировое хозяйство		**20**	
Тема 5.1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда	Теоретическое обучение Мировое хозяйство: определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №10: Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран	2	
Тема 5.2. Международная экономическая интеграция	Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально- экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в мировой экономике	2	

Тема 5.3. География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира	**Содержание** Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливно-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика»		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 1.1
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа № 11: Размещение горной отрасли мирового хозяйства на карте мира.	2	
	Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая возобновляемые источники энергии. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике		
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа № 12: Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире.	2	
	Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте чёрных и цветных металлов		
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа № 13: Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия.	2	
	Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники.		

	Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду		
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа № 14: Размещение химической и лесной отрасли мирового хозяйства на карте мира.	2	
	Сельское хозяйство. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду		
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа № 15: География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства.	2	
	Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ПК 1.1
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа № 16: Основные международные магистрали и транспортные узлы.	2	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Горнодобывающая промышленность, особенности развития и размещения. Значение отрасли в мировом хозяйстве, влияние на окружающую среду	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №17:	2	

	Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли (по плану)		
Раздел 6. Регионы и страны мира		**12**	
Тема 6.1. Регионы мира. Зарубежная Европа	**Содержание** Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона		ОК 01, ОК 02, ОК 03
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №18: Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору)	2	
Тема 6.2. Зарубежная Азия	**Содержание** Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии). Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии)		ОК 01, ОК 02, ОК 03
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №19: Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции	2	
Тема 6.3. Америка	**Содержание** Америка: состав (субрегионы: Северная Америка, Латинская Америка), общие черты и особенности природно- ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства США и Канады, стран Латинской Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии)		ОК 01, ОК 02, ОК 03
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №20:		

	Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт	2	
Тема 6.4. Африка. Австралия и Океания	**Содержание** Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно- ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африки. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно- ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии) Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта Океании: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда		ОК 01, ОК 02, ОК 03
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №21: Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа. Экономико-географическая характеристика страны по плану	2	
Тема 6.5. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира	**Содержание** Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России		ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК 1.1
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №22: Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях	2	
Раздел 7. Глобальные проблемы человечества		**4**	

Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества	**Содержание** Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения. Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на человека и его экономику. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 1.1
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №23: Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа. Характеристика одной из глобальных проблем человечества по плану	2	
Промежуточная аттестация – зачет с оценкой			
Всего		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Географии», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Лабораторные методы исследования минерального сырья», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные источники (печатные издания):

1. Баранчиков Е.В. География: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Баранчиков. - 6-е изд., стер. - Москва: Академия, 2018. - 320 с.

2. Петрусюк О.А. География. Контрольные задания: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / О.А. Петрусюк. - 12-е изд., стер. – Москва: Академия, 2018. - 160 с.

3. Петрусюк О.А. География. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / О.А. Петрусюк, Е.В. Баранчиков. - 2-е изд., стер. - Москва: Академия, 2018. - 224 с.

Основные источники (электронные издания):

1. Горбанев В.А. Общая география: учебное пособие / В. А. Горбанев, С. П. Евдокимов. – Москва: Юнити-Дана, 2024. – 337 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=720485 (дата обращения: 31.03.2025). – Библиогр.: с. 299-300. – ISBN 978-5-238-03835-3. – Текст: электронный.

2. Овсепян А.Э. География с основами страноведения: учебное пособие: А. Э. Овсепян, Н. Н. Баранникова; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Южный федеральный университет, 2021. – 133 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=691036 (дата обращения: 31.03.2025). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-3823-2. – Текст: электронный.

Экономическая география России: учебник / под ред. Т. Г. Морозовой. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юнити-Дана, 2017. – 479 с.: табл. – (Золотой фонд российских учебников). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615845 (дата обращения: 27.09.2024). – ISBN 978-5-238-01162-2. – Текст: электронный

Дополнительные источники (печатные издания):

1. Максаковский В.П. География. 10-11 классы: учеб. для общеобразовательных организаций: базовый уровень / В.П. Максаковский. - 25-е изд. - Москва: Просвещение, 2016. - 416 с.

2. Универсальный энциклопедический справочник: авт. - сост. Е.Л. Исаева, В.Н. Куликова, Н.Е. Аристанбекова. - Москва: ОЛМА Медиа Групп, 2010. - 800 с.

3. Максаковский В.П. География. Экономическая и социальная география мира. 10 класс: учебник для образовательных учреждений / В.П. Максаковский. - Москва: Просвещение, 2010. - 397 с.

4. Гладкий Ю.Н. Экономическая и социальная география мира: учебник / Ю.Н. Гладкий, С.Б. Лавров. - Москва: Просвещение, 2007. - 286 с.

Дополнительные источники (электронные издания):

1. Агафошин М.М. Экономическая и социальная география зарубежных стран: учебное пособие / М. М. Агафошин, С. А. Горохов, Д. В. Заяц. – Москва: Юнити-Дана, 2020. – 224 с.: ил., табл. – (Практический курс). – Режим доступа: по подписке. –

URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615739 (дата обращения: 31.03.2025). – ISBN 978-5-238-03378-5. – Текст: электронный.

2. Горбанев В.А. Общественная география зарубежного мира и России: учебник / В. А. Горбанев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юнити-Дана, 2018. – 568 с.: схем., табл, ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=682436 (дата обращения: 31.03.2025). – Библиогр.: с. 530. – ISBN 978-5-238-03119-4. – Текст: электронный.

3. Общая экономическая и социальная география: учебное пособие / М. М. Агафошин, С. А. Горохов, А. А. Лобжанидзе [и др.]. – Москва: Юнити-Дана, 2020. – 128 с.: ил., табл. – (Практический курс). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615753 (дата обращения: 31.03.2025). – ISBN 978-5-238-03398-3. – Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1	Раздел 1. География как наука Раздел 2. Природопользование и геоэкология Раздел 3. Современная политическая карта Раздел 4. Население мира Раздел 5. Мировое хозяйство Раздел 6. Регионы и страны мира Раздел 7. Глобальные проблемы человечества	-оценка участия в беседе, письменных и устных ответов на вопросы, подготовки докладов и сообщений - оценка написания эссе, - оценка составленных презентаций по темам раздела - оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт <u>Итоговая аттестация:</u> тестирование

Приложение 2.2
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины

«ООД. 09 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 2

1. Общая характеристика 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 10

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 10

2.2. Содержание дисциплины.....**Ошибка! Закладка не определена.**

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 20

3.1. Материально-техническое обеспечение.....20

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....**Ошибка! Закладка не определена.**

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД 09. Основы безопасности и защиты Родины»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины»: формирование компетенций в части овладения содержанием общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины», формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению Конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности.

Дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: базовыми логическими действиями: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем базовыми исследовательскими действиями: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные	ПРб 02. Знание задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны. ПРб 08. Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.

	связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике. В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности,	
ОК 02	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: работой с информацией: - владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивание достоверности, легитимности информации, ее соответствия правовым и морально-этическим нормам; - использование средств информационных и коммуникационных техно-	ПРб 06. Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.

	логий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владение навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. В части ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе	
ОК 03	Овладение универсальными регулятивными действиями: самоорганизации: - самостоятельное осуществление познавательной деятельности, выявление проблемы, постановка и формулирование собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельное составление плана решения проблем с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; самоконтроля: использование приемов рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - умение оценивать риски и своевре-	ПРб 01. Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающие национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера. ПРб 07. Сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка.

	менно принимать решения по их снижению; эмоционального интеллекта, предполагающего сформированность: – внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. В части духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.	
ОК 04	Овладение универсальными коммуникативными действиями: совместной деятельностью: - понимание и использование преимуществ командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и	ПРб 14. Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им

	комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека. Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	
ОК 06	Осознание обучающимися российской гражданской идентичности. Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправ-	ПРб 03. Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации. ПРб 15. Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; ПРб 16. Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстре-

	лении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	мистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции
ОК 07	В части экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление дей-	ПРб 05. Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него. ПРб 09. Сформированность представлений о возможных источниках опас-

	ствий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	ности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях. ПРб 10. Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание основ и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте. ПРб 11. Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования. ПРб 12. Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в бы ту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности.
ОК 08	Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Наличие мотивации к обучению и личностному развитию. Овладение универсальными регулятивными действиями: самоорганизации: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям;	ПРб 13. Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых дей-

	- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.	ствиях при чрезвычайных ситуациях биолого- социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи; ПРб 04. Сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	70	34
в т.ч.		
Основное содержание	58	30
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	10	4
Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация в форме зачета		
Всего	**70**	**34**

2.2.Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических, самостоятельной работы	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства		**4**	
Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность	**Содержание** Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения	2	ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08
Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	**В том числе практических занятий**		
	Практическая работа №1: Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны	2	ОК 01; ОК 03; ОК 06
Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе		**2**	
Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности	**Содержание** Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение».	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07

	Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности. Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации.		
Раздел 3. Безопасность в быту		**6**	
Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	**Содержание** Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях в ситуациях бытового отравления. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях.	2	ОК 06; ОК 07
Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	**Содержание** Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении и газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах.	2	ОК 01; ОК 04
Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования	**Содержание** Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействие с ними.	2	ОК 01; ОК 04
Раздел 4. Безопасность на транспорте		**4**	
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	**В том числе практических занятий** **Практическая работа №2:** История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания с большим количеством участников)	2	ОК 01; ОК 06; ОК 07

Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	**Практическая работа № 3:** Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации	2	ОК 04; ОК 07
Раздел 5. Безопасность в общественных местах		**4**	
Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера	**В том числе практических занятий**		ОК 04; ОК 06
	Практическая работа № 4: Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек – ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п.)	2	
Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	**Практическая работа №5:** Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций	2	ОК 03; ОК 06
Раздел 6. Безопасность в природной среде		**6**	
Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	**Содержание** Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и пере-	2	ОК 07; ОК 08

	охлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении		
Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	**Содержание** Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дождаться помощи).	2	ОК 01; ОК 07
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №6: Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины. Опасные метеорологические явления и процессы: бури, ливни, град, мороз, жара. Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждение	2	
Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи		**6**	
Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания	**Содержание** Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	**Содержание** Неинфекционные заболевания. Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия,	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08

	кровотечения и др.). Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи		
Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие	**В том числе практических занятий**		
	Практическая работа № 7: Психическое здоровье и психологическое благополучие. Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголя и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
Раздел 8. Безопасность в социуме		**6**	
Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения	**В том числе практических занятий**		
	Практическая работа № 8: Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, виды эмоциональной регуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия проявлению насилия	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06
Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	**В том числе практических занятий**		
	Практическая работа № 9: Определение понятия «общение». Особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. Манипулятивные приёмы. Манипуляция и мошенничество	2	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08

Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	**В том числе практических занятий**		
	Практическая работа № 10: Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание). Деструктивные и псевдопсихологические технологии. Противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность	2	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве		**6**	
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	**Содержание** Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ	2	ОК 2; ОК 03; ОК 06
Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	**В том числе практических занятий**		
	Практическая работа № 11: Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде	2	ОК 2; ОК 03; ОК 06
Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде	**В том числе практических занятий**		
	Практическая работа № 12: Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве	2	ОК 2; ОК 03; ОК 06
Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму		**6**	
Тема 10.1. Экс-	**Содержание** Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм»	2	ОК 03; ОК 04;

тремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность		ОК 06; ОК 08
Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	**В том числе практических занятий**		
	Практическая работа № 13: Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 10.3 Противодействие экстремизму и терроризму	**Содержание** Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
Раздел 11. Основы военной подготовки		**10**	
Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	**Содержание** Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Воинские звания и военная форма одежды. Сущность единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения. Особенности прохождение службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождение службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведение и военно-учебные центры	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Характеристика видов и родов войск (по плану)	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	**Содержание** Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия	2	ОК 01; ОК 06; ОК 08

Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	**В том числе практических занятий**		
	Практическая работа № 14: Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами	2	ОК 07; ОК 08
Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь	**В том числе практических занятий**		
	Практическая работа № 15: История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Способы боевого применения БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. Морские беспилотные аппараты (автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА), безэкипажные катеры (БЭК). История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций	2	ОК 02
Раздел 2. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности, потенциальные опасности и их последствия	**Профессионально ориентированное содержание**	**10**	ОК 01; ОК 02, ОК 03, ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Содержание Обзорная экскурсия на предприятия или объекты экономики региона *(*виртуальная экскурсия): Изучаемая отрасль (по профессии или специальности) в России, ее перспективы и развитие. Объекты экономики страны, региона, изучаемой направленности. Сфера профессиональной деятельность, родственные профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост	2	
	Содержание Условия труда, профессиональные риски, опасные и вредные производственные факторы, Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты.	2	
Раздел 3. Мероприятия и алгоритм оказания	**В том числе практических занятий**		
	Практическая работа № 16:	2	ОК 06; ОК 08

первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве	Первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Оказания первой помощи в сложных случаях (травма глаза, «сложные кровотечения», иные несчастные случаи на производстве). Первая помощь с использованием подручных средств, первая помощь при нескольких травмах одновременно. Действия при прибытии скорой медицинской помощи		
Раздел 11. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	**Содержание** Знакомство с повседневным бытом военнослужащих. Разработка моего распорядка дня на военных сборах в ВЧ.	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа № 17: Тематическая экскурсия в музей военной техники. Статья-отчёт об экскурсии в музей воинской славы (по плану);	2	
Промежуточная аттестация – зачет			
Всего		70	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основы безопасности и защиты Родины», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Охраны труда и промышленной безопасности», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные источники (печатные издания):

1. Безопасность жизнедеятельности: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Э.А. Арустамов, Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Г.В. Гуськов. - 18-е изд., испр. и доп. - Москва: Академия, 2020. - 208 с. - ISBN 978-5-4468-8930-3.

2. Косолапова Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. - 6-е изд., стер. - Москва: Академия, 2019. - 308 с.: 803.66.

3. Попова Т.В. Охрана труда: учебное пособие / Е.В. Попова. - Ростов н/Д: Феникс, 2018. - 318 с.

4. Хван Т.А. Основы безопасности жизнедеятельности / Т.А. Хван, П.А. Хван. - Изд. 2-е. - Ростов н/Д.: Феникс, 2018. - 415 с.

Основные источники (электронные издания):

1. Кальсина В.В. Основы медицинских знаний: Учебно-методическое пособие: [16+] / В. В. Кальсина, О. А. Яковлева; Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. – Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2021. – 69 с.: схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=690240 (дата обращения: 10.12.2024). – ISBN 978-5-91930-184-4. – Текст: электронный.

2. Никифоров Л.Л. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Л. Л. Никифоров, В. В. Персиянов. – 4-е изд., стер. – Москва: Дашков и К°, 2022. – 492 с.: ил., табл., схемы. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684399 (дата обращения: 10.12.2024). – ISBN 978-5-394-04585-1. – Текст: электронный

3. Федорян А.В. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие: [12+] / А. В. Федорян. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2022. – 188 с.: ил., табл., схемы. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=622004 (дата обращения: 10.12.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-2785-9. – ДОИ 10.23681/622004. – Текст: электронный.

4. Хамидуллин Р.Я. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для обучающихся по специальностям среднего профессионального образования: [12+] / Р. Я. Хамидуллин, С. В. Терехов. – Москва: Университет Синергия, 2024. – 199 с.: ил., табл. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=706842 (дата обращения: 10.12.2024). – ISBN 978-5-4257-0597-6. – DOI 10.37791/978-5-4257-0597-6-2024-1-198. – Текст: электронный.

Дополнительные источники (печатные издания):

1. Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.М. Киршин, И.В. Свитнев. - 2-е изд., стер. - Москва: Академия, 2019. - 336 с.

2. Борисова Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО / Н.В. Борисова, Е.В. Бычкова. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2024. – 168 с. – ISBN 978-5-507-48880-3.

3. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Е.Л. Побежимова. - 2-е изд., стер. - Москва: Академия, 2018. - 144с.

4. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Ю.Г. Сапронов. - Москва: Академия, 2017. - 336 с.

5. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых" Серия 03. Выпуск 78. - 2-е изд. испр. и доп. - Москва: Научно-технический центр исследований проблем промышленности, 2019. - 302 с. - ISBN 978-5-9687-0893-6.

Дополнительные источники (электронные издания):

1. Ковалев С.А. Антология безопасности: Безопасность во всех установленных: учебное пособие: [16+] / С. А. Ковалев, В. С. Кузеванов. – Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского (ОмГУ), 2020. – 68 с.: таблица, схема. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=614051 (дата обращения: 10.12.2024). – ISBN 978-5-7779-2460-5. – Текст: электронный

2. Молчанов Н.А. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н. А. Молчанов; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). – Екатеринбург: Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ), 2024. – 363 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=717842 (дата обращения: 10.12.2024). – ISBN 978-5-7408-0310-4. – Текст: электронный

3. Прудников С.П. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций: учебник / С. П. Прудников, О. В. Шереметова, О. А. Скрыпниченко. – 2-е изд., испр. и доп. – Минск: РИПО, 2020. – 257 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599795 (дата обращения: 10.12.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-981-6. – Текст: электронный

4. Чувин Б.Т. Человек в экстремальной ситуации: учебное пособие: [12+] / Б. Т. Чувин. – 2-е изд., доп. – Москва: Владос, 2019. – 353 с.: ил., схем. – (Безопасность жизнедеятельности). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=702015 (дата обращения: 10.12.2024). – Библиогр.: с. 335-336. – ISBN 978-5-00136-047-6. – Текст: электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/тема	Тип оценочных мероприятий

ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08	Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе Раздел 3. Безопасность в быту Раздел 4. Безопасность на транспорте Раздел 5. Безопасность в общественных местах Раздел 6. Безопасность в природной среде Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи Раздел 8. Безопасность в социуме Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму Раздел 11. Основы военной подготовки	-оценка участия в беседе, письменных и устных ответов на вопросы, подготовки докладов и сообщений - оценка написания эссе, - оценка составленных презентаций по темам раздела - оценка за решение ситуационных задач Итоговая аттестация: зачет

Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины
«ООД.10 Физическая культура»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 2

1. Общая характеристика 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 3

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 3

2.2. Содержание дисциплины 5

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 13

3.1. Материально-техническое обеспечение 13

3.2. Учебно-методическое обеспечение 13

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.10 Физическая культура»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.10 Физическая культура»: Формирование потребности обучающихся в здоровом образе жизни, дальнейшем накоплении практического опыта по использованию современных систем физической культуры в соответствии с личными интересами и индивидуальными показателями здоровья, особенностями предстоящей учебной и трудовой деятельности.

Дисциплина «ООД.10 Физическая культура» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне». (ГТО);
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; Владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств Владеть физическими упражнениями разной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в**	**В т.ч. в форме**

	часах	**практ. подготовки**
Учебные занятия	72	70
в т.ч.		
Основное содержание	50	50
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	22	22
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме зачет с оценкой*	-	-
Всего	**72**	**72**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, самостоятельной работы	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ		**2**	
Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	**Содержание**	2	**ОК 04,ОК 08**
	Содержание учебного материала Физическая культура и личность профессионала, взаимосвязь с получаемой профессией. Значение двигательной активности для организма. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура»		
Раздел 2. Лёгкая атлетика		**10**	**ОК 04,ОК 08**
Тема 2.1. Развитие выносливости	**Практическое занятие 1**	2	
	Инструктаж по технике безопасности. Бег равномерным методом 2000 м. Специально-беговые упражнения. Подвижные игры на развитие выносливости. Спортивные игры.		
Тема 2.2. Развитие скоростных способностей	**Практическое занятие 2**	2	
	Бег равномерным методом. Повторный бег на короткие дистанции с максимальной скоростью. Старты из различных исходных положений. Прыжки через скакалку в максимальном темпе. Специально-беговые упражнения. Подвижные игры на развитие выносливости. Спортивные игры		
	Практическое занятие 3		

	Бег с максимальной скоростью «с ходу». Повторный бег на короткие дистанции с максимальной скоростью. Старты из различных исходных положений. Прыжки через скакалку в максимальном темпе. Специально-беговые упражнения. Подвижные игры на развитие выносливости. Спортивные игры.	2	
	Практическое занятие 4 Повторный бег на короткие дистанции с максимальной скоростью. Старты из различных исходных положений. Прыжки через скакалку в максимальном темпе. Специально-беговые упражнения. Подвижные игры на развитие выносливости. Спортивные игры.	2	
Тема 2.3. Развитие скоростно-силовых способностей	**Практическое занятие 5** Специальные прыжковые упражнения с дополнительным отягощением. Прыжки вверх с доставанием подвешенных предметов. Упражнения на развитие скоростных способностей. Специально-беговые упражнения. Спортивные игры. Метание мяча в горизонтальную цель. Подвижные игры на развитие скоростных способностей. Эстафеты. Спортивные игры.	2	
Раздел 3. Гимнастика		**6**	
Тема 3.1. Развитие гибкости	**Практическое занятие 6** Инструктаж по технике безопасности. Комплексы общеразвивающих упражнений с повышенной амплитудой для плечевых, локтевых, тазобедренных и коленных суставов для развития подвижности позвоночного столба. Комплексы активных и пассивных упражнений с большой амплитудой движений. Подвижные игры с элементами гимнастики. Спортивные игры.	2	**ОК 04,ОК 08**
Тема 3.2.	**Практическое занятие 7**		

Развитие координации движений	Разнообразные прыжки через гимнастическую скакалку на месте и с продвижением. Прыжки на точность отталкивания и приземления. Комплексы активных и пассивных упражнений с большой амплитудой движений. Подвижные игры с элементами гимнастики. Спортивные игры. Строевые упражнения.	2	
Тема 3.3. Развитие силовых способностей	**Практическое занятие 8**		
	Подтягивание в висе и отжимание в упоре. Передвижения в висе и упоре на руках на перекладине (мальчики), подтягивание, в висе стоя (лежа) на низкой перекладине (девочки). Метание набивного мяча из различных исходных положений. Поднимание ног в висе на гимнастической стенке. Комплексы общеразвивающих упражнений. Силовые упражнения. Подвижные игры с элементами гимнастики. Спортивные игры. Строевые упражнения.	2	
Раздел 4. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности *(профессионально-ориентированное содержание)*		**10**	**ОК 04,ОК 08**
Тема 4.1. Комплексы упражнений для различных форм организации занятий физической культурой.	**Практическое занятие 9**		
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения	2	
Тема 4.2. Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	**Практическое занятие 10**		
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений. Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО».	2	
Тема 4.3.	**Практическое занятие 11**		

Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности.	Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности.	2	
Тема 4.4. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач.	**Практическое занятие 12** Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности.	2	
Тема 4.5. Профессионально-прикладная физическая подготовка	**Практическое занятие 13** Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания.	2	
Раздел 5. Спортивные игры: баскетбол		**8**	**ОК 04,ОК 08**
Тема 5.1. Совершенствование основных технических приемов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности.	**Практическое занятие 14** Инструктаж по технике безопасности. Стойки. Способы передвижений: ходьба, бег, прыжки, остановки, повороты. Повторение правил игры в баскетбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Подвижные игры с элементами баскетбола. Учебная игра баскетбол.	2	
	Практическое занятие 15 Ловля мяча в движении. Ловля одной рукой. Передача мяча двумя руками от груди, одной рукой от плеча. Повторение правил игры в баскетбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Подвижные игры с элементами баскетбола. Учебная игра баскетбол. Передача мяча двумя руками от груди в максимальном темпе.	2	

	Практическое занятие 16	2	
	Передача двумя и одной рукой снизу, на месте в и движении. Ведение с высоким отскоком мяча, Ведение с низким отскоком мяча. Ведение мяча со зрительным контролем и без зрительного контроля. Учебная игра баскетбол. Тестирование технической подготовленности.		
	Практическое занятие 17	2	
	Броски мяча: двумя руками от груди, от головы (сверху), бросок одной рукой от плеча, от головы (сверху) на месте и в движении. Броски в корзину. Повторение правил игры в баскетбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Учебная игра баскетбол		
	I семестр	**36**	
Раздел 6. Спортивные игры: волейбол		**8**	**ОК 04,ОК 08**
Тема 6.1. Совершенствование основных технических приемов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности	**Практическое занятие 18**	2	
	Стойки, передвижения, повороты, остановки. Эстафеты с элементами перемещений. Упражнения для развития координационных способностей. Повторение правил игры в баскетбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Учебная игра.		
	Практическое занятие 19	2	
	Приём мяча сверху двумя руками, снизу двумя руками. Приём мяча снизу и сверху с падением. Повторение правил игры в баскетбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Упражнения для развития координационных способностей. Учебная игра.		
	Практическое занятие 20	2	
	Передача мяча двумя руками сверху на месте и в движении. Передача мяча над собой. Повторение правил игры в баскетбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Передача мяча двумя руками снизу. Упражнения для развития координационных способностей. Учебная игра волейбол. Тестирование технической подготовленности.		
	Практическое занятие 21		

	Подачи мяча: нижняя прямая подача мяча, верхняя прямая подача мяча. Повторение правил игры в баскетбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Упражнения для развития координационных способностей. Прямой нападающий удар. Боковой нападающий удар. Тестирование технической подготовленности.	2	
Раздел 7. Спортивные игры: настольный теннис		**6**	**ОК 04,ОК 08**
Тема 7.1. Совершенствование основных технических приемов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности	**Практическое занятие 22**	2	
	Инструктаж по технике безопасности. Стойка теннисиста, хватка ракетки, вращения. Толчок. Подрезка справа, слева. Упражнения для развития координационных способностей. Учебная игра.		
	Практическое занятие 23	2	
	Накат справа, слева. Упражнения для развития координационных способностей. Учебная игра.		
	Практическое занятие 24	2	
	Подача прямым ударом. Упражнения для развития координационных способностей. Учебная игра.		
Раздел 8. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности *(профессионально-ориентированное содержание)*		**12**	**ОК 04,ОК 08**
Тема 8.1. Упражнения для различных форм организации занятий физической культурой	**Практическое занятие 25**	2	
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения. Составление и проведение комплексов упражнений различной функциональной направленности		
Тема 8.2. Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	**Практическое занятие 26**	2	
	Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности. Составление и проведение комплексов упражнений различной функциональной направленности.		

Тема 8.3. Организация занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач.	**Практическое занятие 27** Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности.	2	
Тема 8.4. Профессионально-прикладная физическая подготовка	**Практическое занятие 28** Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания.	2	
	Практическое занятие 29 Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий).	2	
	Практическое занятие 29 (продолжение) Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий).	2	
Раздел 9. Лёгкая атлетика		**10**	**ОК 04,ОК 08**
Тема 9.1. Развитие скоростных способностей.	**Практическое занятие 30** Инструктаж по технике безопасности на занятиях лёгкой атлетикой. Бег равномерным методом 2000м. Старты из различных исходных положений. Специально-беговые упражнения. Упражнения на развитие скоростных способностей. Спортивные игры.	2	
	Практическое занятие 31 Старты из различных исходных положений. Бег переменным методом 2000м. Специально-беговые упражнения. Упражнения на развитие скоростных способностей. Повторный бег на короткие дистанции с максимальной скоростью. Эстафеты и подвижные игры на развитие выносливости. Спортивные игры.	2	

Тема 9.2. Развитие выносливости.	**Практическое занятие 32**	2	
	Бег равномерным методом 2000 м. Легкоатлетические упражнения. Эстафеты и подвижные игры на развитие выносливости. Специально-беговые упражнения. Спортивные игры		
	Практическое занятие 33	2	
	Бег равномерным методом 3000 м. Специально-беговые упражнения. Легкоатлетические упражнения. Эстафеты и подвижные игры на развитие выносливости. Спортивные игры		
Тема 9.3. Развитие скоростно-силовых способностей.	**Практическое занятие 34**	2	
	Специальные прыжковые упражнения. Специально-беговые упражнения. Упражнения на развитие скоростных способностей. Прыжки через скакалку в максимальном темпе. Метание набивного мяча. Спортивные игры		
	II семестр	**36**	
Промежуточная аттестация			
Всего		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, открытые спортивные сооружения (волейбольная, баскетбольная площадка, хоккейная коробка, спортивный зал для настольного тенниса).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бишаева А.А., Малков А.А. Физическая культура. Учебник. – М.: КноРус, 2020. – 312 с.
2. Бурухин С.Ф. Методика обучения физической культуре. Гимнастика. – М.: Юрайт, 2019. – 174 с.
3. Рубанович В.Б. Основы врачебного контроля при занятиях физической культурой. – М.: Юрайт, 2019. – 254 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Физическая культура и спорт: учебное пособие / А.В. Зюкин, В.С. Кукарев, А.Н. Дитятин; под ред. А.В. Зюкина, Л.Н. Шелковой, М.В. Габова; Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена. – Санкт-Петербург: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (РГПУ), 2019. – 372 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577592 (дата обращения: 12.04.2025). – Библиогр. с. 293-294. – ISBN 978-5-8064-2668-1. – Текст: электронный.
2. Физическая культура и физическая подготовка: учебник / В.Я. Кикоть, И.С. Барчуков, Ю. Н. Назаров; под ред. В.Я. Кикоть. – М.: Юнити-Дана, 2020. – 456 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=692047 (дата обращения: 12.04.2025). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-03366-2. – Текст: электронный.
3. Гусева М. А. Физическая культура: волейбол: учебное пособие / М.А. Гусева, К.А. Герасимов, В.М. Климов. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. – 80 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576645 (дата обращения: 12.04.2025). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7782-3932-6. – Текст: электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/тема**	**Тип оценочных мероприятий**
Знает: - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	*Тема 1.1.*	*Оценка выполнения теоретического раздела:* Раздел 1. Теоретические основы физической культуры

- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности обогащение полезных ископаемых; - средства профилактики перенапряжения *Умеет:* - организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	*Раздел 2. Лёгкая атлетика* *Раздел 3. Гимнастика* *Раздел 4. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности* *Раздел 5. Спортивные игры: баскетбол* *Раздел 6. Спортивные игры: волейбол* *Раздел 7. Спортивные игры: настольный теннис* *Раздел 8. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности* *Раздел 9. Лёгкая атлетика*	*Оценка выполнения практических работ: № 1-34* *Оценка выполнения практических работ: № 9-13, 25-29* *Оценка выполнения практических работ: № 1-34*

Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины
«ООД.11 ИНФОРМАТИКА»

.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. **Общая характеристика** 3
1.1. Цели и место дисциплины в структуре образовательной программы 3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3
2. Структура и содержание учебной дисциплины 7
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 7
2.2 . Содержание дисциплины 8
3 Условия реализации учебной дисциплины 16
3.1. Материально-техническое обеспечение 16
3.2. Учебно-методическое обеспечение 16
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины 17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.11 ИНФОРМАТИКА»

1.1. Цели и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Информатика»: обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций студентов, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

Дисциплина «Информатика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СОО и учебного плана по специальности.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах

ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного

		ациклического графа; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; - уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять

		сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); - уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде
ПК 1.1.	Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ	- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	114	72
в т.ч.		
Основное содержание	80	42
Профессионально ориентированное содержание	34	34
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в *форме контрольной работы, экзамена*	12	-
Всего	**114**	**72**

2.2 . Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание теоретического учебного материала, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа студентов)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1 семестр			
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека		**36/18**	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах.	2	
	Кодирование информации Информация и информационные процессы. Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов.	2	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	**Практическая работа №1** Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации	2	

Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода.	2	
	Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение	2	
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	**Практическая работа №2** Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из недесятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел.	2	
	Профессионально ориентированное содержание **Практическая работа №3** Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных.	2	
	Практическая работа №4 Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида	2	
Тема 1.5. Элементы комбинаторики,	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения.	2	

теории множеств и математической логики	Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом	2	
	Практическая работа №5 Построение таблицы истинности логического выражения.	2	
	Практическая работа №6 Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом	2	
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. 1Р-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет	2	
	Практическая работа № 7 Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. 1Р-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет	2	
Тема 1.7. Службы Интернета	**Профессионально ориентированное содержание** **Практическая работа № 8** Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания. Электронная коммерция.	2	
	Самостоятельная работа №1 Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете	2	

Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	**Профессионально ориентированное содержание** **Практическая работа № 9** Организация личного информационного пространства. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	2	
Тема 1.9. Информационная безопасность	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество).	2	
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов		**22/18**	
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)	2	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1.
	Профессионально ориентированное содержание **Практическая работа №10** Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)	2	
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	**Практическая работа №11** Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны	2	
	Практическая работа №12 Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны. Оформление документов в соответствии с "Едиными	2	

	требования к оформлению текстовой документации"		
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы. Программы по записи и редактирования звука. Программы редактирования видео	2	
	Практическая работа №13 Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы. Программы по записи и редактирования звука. Программы редактирования видео	2	
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	**Практическая работа №14** Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)	2	
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	**Практическая работа №15** Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации	2	
Тема 2.6. Средства искусственного интеллекта	**Профессионально ориентированное содержание** **Практическая работа № 16** Средства искусственного интеллекта. Сервисы машинного перевода и распознавания устной речи. Идентификация и поиск изображений, распознавание лиц. Самообучающиеся системы. Искусственный интеллект в компьютерных играх.	2	
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	**Практическая работа №17** Язык разметки гипертекста HTM1_. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы	2	
	Профессионально ориентированное содержание **Практическая работа №18** Создание веб-сайта с помощью конструктора сайтов	2	
2 семестр			

Раздел 3. Информационное моделирование		**44/36**	
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования	2	ОК 01 ОК 02 ПК1.1
	Профессионально ориентированное содержание **Практическая работа № 19** Создание компьютерных моделей в программе AutoCad и «Компас»	2	
	Профессионально ориентированное содержание **Практическая работа № 20** Создание компьютерных моделей в программе AutoCad и «Компас»	2	
	Профессионально ориентированное содержание **Практическая работа № 21** Создание компьютерных моделей в программе AutoCad и «Компас»	2	
	Профессионально ориентированное содержание **Практическая работа № 22** Создание компьютерных моделей в программе AutoCad и «Компас»	2	
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	**Практическая работа №23** Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений	2	
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	**Практическая работа №24** Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)	2	
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования	2	
	Практическая работа №25	2	

алгоритмические структуры	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования		
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	**Практическая работа №26** Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов	2	
	Практическая работа №27 Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов	2	
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	2	
	Практическая работа №28 Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	2	
	Практическая работа №29 Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	2	
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	2	
	Профессионально ориентированное содержание **Практическая работа №30** Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	2	
Тема 3.8. Формулы и	**Профессионально ориентированное содержание** **Практическая работа №31** Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные	2	

функции в электронных таблицах	функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах		
	Профессионально ориентированное содержание **Практическая работа №32** Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах	2	
	Профессионально ориентированное содержание **Практическая работа №33** Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах	2	
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	**Профессионально ориентированное содержание** **Практическая работа №34** Визуализация данных в электронных таблицах	2	
	Профессионально ориентированное содержание **Практическая работа №35** Визуализация данных в электронных таблицах	2	
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах	**Профессионально ориентированное содержание** **Практическая работа №36** Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	2	
Промежуточная аттестация		12	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
Всего		**114**	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет *Информатики,* оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники (печатные издания):

1. Алексеев В.А. Информатика. Практические работы: учебное пособие для СПО/ В.А. Алексеев. – Санкт – Петербург: Лань, 2024. – 256с.

2. Свириденко Ю.В. Информатика для профессий и специальностей технического профиля. Курс лекций: учебное пособие для СПО/ Ю.В. Свириденко. – Санкт - Петербург: Лань, 2023. – 108с.

3. Цветкова М.С. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. — 6-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2020 — 352 с.

4. Цветкова М.С. Информатика. Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономических профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С. Цветкова, С.А. Гаврилова, И.Ю. Хлобыстова. — 2-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2020 — 272 с.

Основные источники (электронные издания):

1. Цветкова А. В. Информатика и информационные технологии: учебное пособие для СПО / А. В. Цветкова. — Саратов: Научная книга, 2019. — 190 c. — ISBN 978-5-9758-1891-1. — Текст: электронный// Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/87074.html (дата обращения: 10.10.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Лебедева Т. Н. Информатика. Информационные технологии: учебно-методическое пособие для СПО / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова, П. В. Волков. — Саратов: Профобразование, 2019. — 128 c. — ISBN 978-5-4488-0339-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/86070.html (дата обращения: 10.10.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/86070

3. Информационные технологии : учебно-методическое пособие : [16+] / сост. О. Н. Дитяткина, Г. Н. Пишикина, Ю. И. Седых. – Липецк : Липецкий государственный педагогический университет им. П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2017. – 122 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576671 (дата обращения: 10.10.2023). – Библиогр.: с. 113. – Текст: электронный.

Дополнительные источники (печатные издания):

1. Голыгина И.В. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО/ И.В. Галыгина, Л.В. Галыгина – Санкт- Петербург: Лань, 2024. – Часть 1. – 172с.

2. Голыгина И.В. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО/ И.В. Галыгина, Л.В. Галыгина – Санкт- Петербург: Лань, 2024. – Часть 2. – 172с.

3. Жук Ю.А. Информационные технологии: мультимедиа: учебное пособие для СПО/ Ю. А. Жук. – Санкт – Петербург: Лань, 2024. – 208с.

4. Журавлев А.Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016\2019: учебное пособие для СПО/ А.Е. Журавлев. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 124с.

5. Поляков К.Ю. Информатика. Углубленный уровень: учебник для 10 класса в 2 ч.: Ч. 1/ К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. – 344 с.

6. Поляков К.Ю. Информатика. Углубленный уровень: учебник для 10 класса в 2 ч.: Ч. 2/ К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. – 304 с.

7. Поляков К.Ю. Информатика. Углубленный уровень: учебник для 11 класса в 2 ч.: Ч. 1/ К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. – 240 с.

8. Поляков К.Ю. Информатика. Углубленный уровень: учебник для 11 класса в 2 ч.: Ч. 2/ К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. – 304 с.

9. Свириденко Ю.В. Информатика для профессий и специальностей технического профиля. Курс лекций: учебное пособие для СПО/ Ю.В. Свириденко. – Санкт- Петербург: Лань, 2023. – 108с.

Дополнительные источники (электронные издания):

1. Шульдова С. Г. Компьютерная графика: учебное пособие / С. Г. Шульдова. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 300 c. — ISBN 978-985-503-987-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/100360.html (дата обращения: 10.10.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Клочко И. А. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО / И. А. Клочко. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 292 c. — ISBN 978-5-4486-0407-2, 978-5-4488-0219-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/80327.html (дата обращения: 10.10.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/80327

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Раздел 1. Тема 1.6 -Тема 1.9 Раздел 3. Тема 3.4 - Тема 3.6 Раздел 4 Тема 4.3 -Тема 4.9	Выполнение практических работ
ОК 02	Раздел 1. Тема 1.1 - Тема 1.9 Раздел 2. Тема 2.1- Тема 2.7 Раздел 3. Тема 3.1- Тема 3.10	Выполнение практических работ
ПК 1.1.	Раздел 2. Тема 2.1, Тема 2.2 Раздел 3. Тема 3.5 - Тема 3.8	Выполнение практических работ
ОК 01, ОК 02, ПК 1.1	Раздел 1 – Раздел 3	Другая форма аттестации (тестирование)
ОК 01, ОК 02, ПК 1.1	Раздел 1 – Раздел 3	Экзамен

Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины

«ООД.12 Математика»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 2

1. Общая характеристика 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 13

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 13

2.2. Содержание дисциплины 14

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 25

3.1. Материально-техническое обеспечение 25

3.2. Учебно-методическое обеспечение 25

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 26

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ПД.01 Математика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.12 Математика»: формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся; подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества; развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики.

Дисциплина «Математика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК.01	- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность,	-владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; - уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; стро-

	оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике	ить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; - уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; уметь извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач;

		оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; - уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; - уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол

		между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; - уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки. - уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; - уметь оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений при решении задач, в том числе из других учебных предметов; - уметь свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач; -уметь оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления; - уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с

		действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; - уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; -уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; умение свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение проводить исследование функции; умение использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем; - уметь свободно оперировать поняти-

		ями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; - уметь оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции; умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; - уметь свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии; - уметь находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, по-

		казательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения; - уметь свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности

		пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур; - уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; - уметь свободно оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; оперировать понятиями: матрица 2x2 и 3x3, определитель матрицы, геометрический смысл определителя; - уметь моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера; - умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и об-

		ственных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК.02	В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	- уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; - уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни

ОК. 04	Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	- уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; - уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; - уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции; - уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем

ПК. 1.1.	Организация деятельности персонала производственного подразделения; участие в модернизации технологических процессов и реконструкции горных производств.	- умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки; - уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из реальной жизни

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т. ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	320	154
в т. ч.		
Основное содержание	264	110
Профессионально ориентированное содержание	56	44
Самостоятельная работа	8	8
Промежуточная аттестация в *форме контрольной работы/экзамена*	12	12
Всего	**340**	**166**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий, самостоятельной работы	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение	**Содержание**	***2/-***	***ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1***
	Место и роль математики в современном мире. Основные этапы исторического развития математики. Математика в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Цели и задачи изучения математики при освоении профессий.	***2***	
Раздел 1. Повторение курса алгебры основной школы		***24/-***	
Тема 1.1. Числа и вычисления. Выражения и преобразования	**Содержание**	***12/-***	***ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1***
	Простые и составные числа. Признаки делимости. наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное.	***2***	
	Дроби. Действия над обыкновенными дробями. Десятичные дроби. Правильные и неправильные дроби. Пропорция.	***2***	
	Процент. Основные задачи на проценты. Деление числа на части, прямо и обратно пропорциональные данным числам.	***2***	
	Профессионально ориентированное содержание Простые проценты, разные способы их вычисления. Сложные проценты. Вычисление при решении практических задач.	***2***	
	Свойства степени с натуральным показателем. Числовые выражения. Выражения с переменными. Тождественно равные выражения.	***2***	
	Многочлены. Тождественные преобразования многочленов. Разложение многочлена на множители. Формулы сокращенного умножения.	***2***	
	Рациональные дроби. Тождественные преобразования рациональных дробей.	***2***	
Тема 1.2. Уравнения и неравенства	**Содержание**	***12/-***	***ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1***
	Уравнения с одной переменной. Теоремы о равносильности уравнений. Линейное уравнение с одной переменной.	***2***	
	Квадратное уравнение. Теорема Виета. Графическое решение. Системы уравнений.	***2***	

	Неравенства. Основные свойства неравенств. Решение линейных и квадратных неравенств. Метод интервалов.	***2***	
	Системы и совокупности неравенств. Неравенства и системы неравенств с двумя переменными.	***2***	
	Профессионально ориентированное содержание Математическое моделирование технических процессов с применением систем неравенств.	***2***	
Раздел 2. Алгебра и начала математического анализа		***164/76***	
Тема 2.1. **Развитие понятия о числе**	**Содержание**	***6/4***	***ОК 01 ОК 02 ОК 04*** ***ПК 1.1***
	Числовые множества и их свойства. Подмножества числовых множеств. Числовая ось. Модуль. Свойства модуля.	***2***	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***4***	
	Практическая работа №1. Операции над множествами.	***2***	
	Практическая работа №2 Решение уравнений и неравенств, содержащих модуль.	***2***	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся **Самостоятельная работа №1**. Множества, операции над ними. Модуль. Контрольная работа	***2***	
Тема 2.2. **Числовые функции**	**Содержание**	***10/6***	***ОК 01 ОК 02 ОК 04*** ***ПК 1.1***
	Функции. Определение, способы задания Область определения и множество значений.	***2***	
	Свойства функции: монотонность, четность, нечетность, ограниченность, периодичность. Сложная функция (композиция). Обратные функции. Область определения и область значений обратной функции. График обратной функции.	***2***	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***6***	
	Практическая работа №3. Область определения функций. Основные свойства функций.	***2***	
	Профессионально ориентированное содержание *Практическая работа №4.* Функциональные зависимости в технике.	***2***	
	Профессионально ориентированное содержание *Практическая работа №5.* Использование свойств функций в решении профессиональных задач.	***2***	

Тема 2.3. **Корни, степени и логарифмы**	**Содержание**	***46/22***	***ОК 01 ОК 02 ОК 04*** ***ПК 1.1***
	Корни натуральной степени из числа и их свойства.	***2***	
	Степени с рациональными показателями, их свойства. Степени с действительными показателями.	***2***	
	Степенные функции. Свойства. Графики.	***2***	
	Показательная функция. Свойства. График.	***2***	
	Показательные уравнения. Виды и методы решения.	***2***	
	Показательные неравенства. Виды и методы решения.	***2***	
	Логарифм числа. Свойства логарифмов.	***2***	
	Основное логарифмическое тождество. Десятичные и натуральные логарифмы.	***2***	
	Теоремы о логарифмах. Формула перехода к новому основанию.	***2***	
	Логарифмическая функция. Свойства, график.	***2***	
	Логарифмические уравнения. Виды и методы решения.	***2***	
	Логарифмические неравенства. Виды и методы решения	***2***	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***22***	
	Практическая работа №6. Преобразования выражений, содержащих радикалы.	***2***	
	Практическая работа №7. Иррациональные уравнения.	***2***	
	Практическая работа №8. Степени с рациональными показателями, их свойства.	***2***	
	Практическая работа №9. Преобразование рациональных и степенных выражений.	***2***	
	Практическая работа №10. Показательные уравнения.	***2***	
	Практическая работа №11. Показательные неравенства.	***2***	
	Практическая работа №12. Преобразование логарифмических выражений.	***2***	
	Практическая работа №13. Логарифмические уравнения.	***2***	
	Практическая работа №14. Логарифмические неравенства.	***2***	
	Практическая работа №15. Решение нестандартных уравнений и неравенств.	***2***	
	Профессионально ориентированное содержание *Практическая работа №16.* Решение прикладных задач.	***2***	
Тема 2.4.	**Содержание**	***24/10***	***ОК 01 ОК 02 ОК 04***

Основные тригонометрические тождества	Градусное и радианное измерение углов. Числовая окружность.	***2***	***ПК 1.1***
	Синус, косинус, тангенс и котангенс числа.	***2***	
	Основные тригонометрические тождества.	***2***	
	Формулы приведения.	***2***	
	Формулы сложения. Формулы двойного и половинного аргумента.	***2***	
	Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму.	***2***	
	Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента.	***2***	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***10***	
	Профессионально ориентированное содержание *Практическая работа №17.* Градусное и радианное измерение углов.	***2***	
	Практическая работа №18. Преобразования тригонометрических тождеств	***2***	
	Практическая работа №19. Формулы приведения.	***2***	
	Практическая работа №20. Формулы сложения. Формулы удвоения. Формулы половинного угла.	***2***	
	Практическая работа №21. Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение. Преобразование произведения тригонометрических функций в сумму.	***2***	
Тема 2.5. **Тригонометрические уравнения и неравенства**	**Содержание**	***24/16***	***ОК 01 ОК 02 ОК 04*** ***ПК 1.1***
	Арккосинус, арксинус, арктангенс и арккотангенс.	***2***	
	Решение простейших тригонометрических уравнений.	***2***	
	Однородные тригонометрические уравнения. Тригонометрические уравнения, приводимые к квадратным.	***2***	
	Тригонометрические неравенства.	***2***	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***16***	
	Практическая работа №22. Арккосинус, арксинус. Арктангенс и арккотангенс.	***2***	
	Практическая работа №23. Простейшие тригонометрические уравнения.	***2***	
	Практическая работа №24. Однородные тригонометрические уравнения.	***2***	
	Практическая работа №25. Тригонометрические уравнения, приводимые к квадратным.	***2***	

	Практическая работа №26. Решение тригонометрических уравнений различной сложности	***2***	
	Практическая работа №27. Простейшие тригонометрические неравенства	***2***	
	Практическая работа №28. Различные виды тригонометрических неравенств.	***2***	
	Профессионально ориентированное содержание *Практическая работа №29.* Решение прикладных задач.	***2***	
Тема 2.6. **Тригонометрические функции, их свойства и графики**	**Содержание**	***10/4***	***ОК 01 ОК 02 ОК 04*** ***ПК 1.1***
	Тригонометрические функции $y = \sin x, y = \cos x, y = \mathrm{t}g\, x, y = \mathrm{ctg}\, x$. Свойства. Графики.	***2***	
	Обратные тригонометрические функции. Свойства. Графики.	***2***	
	Преобразования графиков функций. Параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой $y = x$, растяжение и сжатие вдоль осей координат.	***2***	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***4***	
	Практическая работа №30. Преобразования графиков функций.	***2***	
	Профессионально ориентированное содержание *Практическая работа №31.* Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах.	***2***	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся **Самостоятельная работа №2.** Тригонометрические уравнения и неравенства. Тригонометрические функции. Контрольная работа	***2***	
Тема 2.7. **Основы дифференциального исчисления**	**Содержание**	***26/14***	***ОК 01 ОК 02 ОК 04*** ***ПК 1.1***
	Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма.	***2***	
	Производная. Понятие о производной функции, ее геометрический и физический смысл. Уравнение касательной к графику функции.	***2***	
	Производные основных элементарных функций. Производные суммы, разности, произведения, частного функций. Производная сложной функции	***2***	
	Признаки монотонности функции. Необходимое и достаточное условия экстремума функции.	***2***	
	Применение производной к исследованию функций и построению графиков.	***2***	

	Профессионально ориентированное содержание Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах.	***2***	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***14***	
	Практическая работа №32. Предел последовательности.	***2***	
	Практическая работа №33. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма.	***2***	
	Практическая работа №34. Производная. Правила дифференцирования.	***2***	
	Практическая работа №35. Производная. Геометрический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции.	***2***	
	Профессионально ориентированное содержание *Практическая работа №36.* Производная. Физический смысл производной.	***2***	
	Практическая работа №37. Применение производной к исследованию функций и построению графиков.	***2***	
	Профессионально ориентированное содержание *Практическая работа №38.* Использование производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах.	***2***	
Тема 2.8. Первообразная и интеграл	**Содержание**	***18/10***	***ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1***
	Первообразная. Неопределенный интеграл. Свойства.	***2***	
	Неопределенный интеграл. Методы интегрирования: разложение, замена переменной.	***2***	
	Задача о вычислении площади криволинейной трапеции. Определенный интеграл. Свойства. Формула Ньютона-Лейбница	***2***	
	Профессионально ориентированное содержание Геометрическое, механическое и физическое приложения определенного интеграла.	***2***	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***10***	
	Практическая работа №39. Первообразная. Неопределенный интеграл.	***2***	
	Практическая работа №40. Определенный интеграл.	***2***	
	Практическая работа №41. Площадь криволинейной трапеции.	***2***	
	Профессионально ориентированное содержание *Практическая работа №42.* Применение определенного интеграла к вычислению площадей плоских фигур.	***2***	
	Профессионально ориентированное содержание *Практическая работа №43.* Применение определенного интеграла к решению профессиональных задач.	***2***	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся **Самостоятельная работа №3**. Основы интегрального исчисления. Контрольная работа	***2***	
Раздел 3. Комбинаторика, статистика и теория вероятностей		***26/16***	
Тема 3.1. **Элементы комбинаторики**	**Содержание**	***8/4***	***ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1***
	Основные понятия комбинаторики. Задачи на подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний.	***2***	
	Формула бинома Ньютона. Свойства биноминальных коэффициентов.	***2***	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***4***	
	Практическая работа №44. Задачи на подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний.	***2***	
	Профессионально ориентированное содержание *Практическая работа №45.* Решение задач на перебор вариантов. Формула бинома Ньютона.	***2***	
Тема 3.2. **Элементы теории вероятностей**	**Содержание**	***10/6***	***ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1***
	Испытание, событие, виды событий. Противоположные события. Полная группа событий. Понятие о независимости событий.	***2***	
	Классическое определение вероятности. Основное свойство вероятности. Сложение и умножение вероятностей.	***2***	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***6***	
	Практическая работа №46. Классическое определение вероятности.	***2***	
	Практическая работа №47. Сложение и умножение вероятностей.	***2***	
	Профессионально ориентированное содержание *Практическая работа №48.* Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события	***2***	
Тема 3.3. **Элементы математической статистики**	**Содержание**	***8/6***	***ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1***
	Профессионально ориентированное содержание Представление данных (таблицы, диаграммы, графики). Генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое, медиана.	***2***	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***6***	
	Практическая работа №49. Представление данных (таблицы, диаграммы, графики).	***2***	

	Практическая работа №50. Расчет сводных характеристик выборки.	***2***	
	Профессионально ориентированное содержание *Практическая работа №51.* Первичная обработка статистических данных. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных. Графическое представление.	***2***	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся **Самостоятельная работа №4**. Статистическая обработка данных. Индивидуальный проект	***2***	
Раздел 4. Повторение курса планиметрии		***24/-***	
Тема 4.1. **Основные свойства простейших геометрических фигур. Углы**	**Содержание**	***4/-***	***ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1***
	Точка и прямая. Основные свойства взаимного расположения. Свойства измерения отрезков и углов. Свойства параллельных прямых	***2***	
	Внутренние односторонние и накрест лежащие углы. Смежные углы. Вертикальные углы. Углы, вписанные в окружность.	***2***	
Тема 4.2. **Треугольники**	**Содержание**	***10/-***	***ОК 01 ОК 02 ОК 04*** ***ПК 1.1***
	Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник. Равносторонний треугольник. Прямоугольный треугольник.	***2***	
	Сумма углов треугольника. Внешний угол. Медиана, биссектриса, высота треугольника. Свойства.	***2***	
	Прямоугольный треугольник. Теорема Пифагора. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	***2***	
	Теорема косинусов. Теорема синусов. Решение треугольников.	***2***	
	Формулы для вычисления площади треугольника.	***2***	
Тема 4.3. **Четырехугольники**	**Содержание**	***10/-***	***ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1***
	Параллелограмм. Свойства.	***2***	
	Прямоугольник. Ромб. Квадрат. Свойства.	***2***	
	Трапеция.	***2***	
	Формулы для вычисления площадей четырехугольников.	***2***	
	Правильные многоугольники. Окружность. Круг.	***2***	
Раздел 5. Геометрия		***80/42***	
Тема 5.1.	**Содержание**	***12/8***	***ОК 01 ОК 02 ОК 04***

Прямые и плоскости в пространстве	Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Параллельность прямой и плоскости. Параллельность плоскостей. Перпендикулярность прямой и плоскости.	***2***	***ПК 1.1***
	Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Угол между плоскостями. Перпендикулярность двух плоскостей.	***2***	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***8***	
	Практическая работа №52. Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Параллельность прямой и плоскости. Параллельность плоскостей.	***2***	
	Практическая работа №53. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол.	***2***	
	Практическая работа №54. Угол между плоскостями. Перпендикулярность двух плоскостей.	***2***	
	Профессионально ориентированное содержание *Практическая работа №55.* Параллельный перенос, симметрия относительно плоскости. Параллельное проектирование. Площадь ортогональной проекции. Изображение пространственных фигур.	***2***	
Тема 5.2. **Многогранники**	**Содержание**	***26/16***	***ОК 01 ОК 02 ОК 04*** ***ПК 1.1***
	Вершины, ребра, грани многогранника. Многогранные углы. Выпуклые многогранники.	***2***	
	Призма. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб.	***2***	
	Площадь боковой поверхности. Площадь полной поверхности. Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы	***2***	
	Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида. Тетраэдр.	***2***	
	Площадь боковой поверхности. Площадь полной поверхности. Формулы объема пирамиды и усеченной пирамиды.	***2***	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***16***	
	Практическая работа №56. Призма. Площадь боковой поверхности. Площадь полной поверхности.	***2***	
	Практическая работа №57. Призма. Объем	***2***	
	Практическая работа №58. Параллелепипед. Куб. Площадь боковой поверхности. Площадь полной поверхности. Объем.	***2***	
	Профессионально ориентированное содержание *Практическая работа №59.* Призма в природе и технике.	***2***	

	Практическая работа №60. Пирамида. Площадь боковой поверхности. Площадь полной поверхности. Объем.	***2***	
	Практическая работа №61. Усеченная пирамида.	***2***	
	Профессионально ориентированное содержание *Практическая работа №62.* Пирамида в природе и технике.	***2***	
	Профессионально ориентированное содержание *Практическая работа №63.* Решение прикладных задач.	***2***	
Тема 5.3. **Тела и поверхности вращения**	**Содержание**	***20/14***	***ОК 01 ОК 02 ОК 04*** ***ПК 1.1***
	Цилиндр. Основания, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию. Площадь боковой поверхности. Площадь полной поверхности. Объём	***2***	
	Конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию. Усеченный конус. Площадь боковой поверхности. Площадь полной поверхности. Объём.	***2***	
	Шар и сфера, их сечения. Касательная плоскость к сфере. Формулы объема шара и площади сферы.	***2***	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***14***	
	Практическая работа №64. Цилиндр. Площадь боковой поверхности. Площадь полной поверхности. Объем.	***2***	
	Профессионально ориентированное содержание *Практическая работа №65.* Цилиндр в природе и технике.	***2***	
	Практическая работа №66. Конус. Площадь боковой поверхности. Площадь полной поверхности. Объем	***2***	
	Практическая работа №67. Усеченный конус. Площадь боковой поверхности. Площадь полной поверхности.	***2***	
	Профессионально ориентированное содержание *Практическая работа №68.* Конус и усеченный конус в природе и технике.	***2***	
	Практическая работа №69. Шар и сфера. Касательная плоскость к сфере. Объем шара. Площадь сферы	***2***	
	Профессионально ориентированное содержание *Практическая работа №70.* Решение прикладных задач.	***2***	
Тема 5.4. **Координаты и век-**	**Содержание**	***22/14***	***ОК 01 ОК 02 ОК 04*** ***ПК 1.1***
	Профессионально ориентированное содержание Прямоугольная декартова система координат в пространстве. Формула	***2***	

торы	расстояния между двумя точками. Координаты середины отрезка. Деление отрезка в заданном отношении. Уравнения сферы, плоскости.		
	Векторы. Равенство векторов. Коллинеарные векторы. Компланарные векторы. Сложение векторов. Умножение вектора на число	***2***	
	Координаты вектора. Линейные операции над векторами в координатной форме. Модуль вектора.	***2***	
	Скалярное произведение векторов. Определение. Свойства. Скалярное произведение векторов в координатной форме. Угол между векторами. Условие перпендикулярности.	***2***	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***14***	
	Профессионально ориентированное содержание *Практическая работа №71.* Формула расстояния между двумя точками. Координаты середины отрезка. Деление отрезка в заданном отношении.	***2***	
	Практическая работа №72. Уравнения сферы, плоскости.	***2***	
	Практическая работа №73. Векторы. Сложение векторов. Умножение вектора на число. Координаты вектора.	***2***	
	Практическая работа №74. Линейные операции над векторами в координатной форме. Модуль вектора.	***2***	
	Практическая работа №75. Скалярное произведение векторов.	***2***	
	Практическая работа №76. Угол между векторами	***2***	
	Профессионально ориентированное содержание *Практическая работа №77.* Метод координат в пространстве.	***2***	
Промежуточная аттестация		***12***	***ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1***
Всего:		***340/166***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет математики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Алгебра и начала математического анализа (в 2 частях). 10 класс. Часть 1: Мордкович А.Г., Семенов П.В.; Часть 2: Мордкович А.Г. и другие; под редакцией Мордковича А.Г. - М: Мнемозина, 2021.
2. Алгебра и начала математического анализа (в 2 частях). 11класс. Часть 1: Мордкович А.Г., Семенов П.В.; Часть 2: Мордкович А.Г. и другие; под редакцией Мордковича А.Г. - М: Мнемозина, 2021.
3. Геометрия. 10-11 класс. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и другие. - М: Просвещение, 2022.
4. Геометрия.10-11 класс. Погорелов А.В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия.10-11 класс. Погорелов А.В. - М: Просвещение, 2019.
5. Филипенко О.В. Математика: учебное пособие / О. В. Филипенко. Минск: РИПО, 2019. – 269 с.: ил., табл., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600094 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-932-8. – Текст: электронный.
6. Фоминых Е.И. Математика: практикум: учебное пособие / Е. И. Фоминых. – Минск : РИПО, 2017. – 440 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487914 – Библиогр.: с. 320. – ISBN 978-985-503-702-7. – Текст : электронный.
7. Математика: сборник задач по базовому курсу: учебно-методическое пособие : [12+] / Н. Д. Золотарева, Ю. А. Попов и др. ; под ред. М. В. Федотова. – 2-е изд., электрон. – Москва: Лаборатория знаний, 2020. – 243 с.: ил. – (ВМК МГУ - школе). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=595237 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-00101-706-6. – Текст: электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 класс. Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Ткачева М.В. и другие. - М: Просвещение, 2022.
2. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и другие. - М: Просвещение, 2021.
3. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и другие. - М: Просвещение, 2021.
4. Геометрия.10-11 класс. Погорелов А.В. - М: Просвещение, 2019.
5. Геометрия. 10 класс. Александров А.Д., Вернер А.Л., Рыжик В.И. - М: Просвещение, 2021.
6. Геометрия. 11 класс. Александров А.Д., Вернер А.Л., Рыжик В.И. - М: Просвещение, 2021.

7. Всероссийские интернет-олимпиады – URL: https://online-olympiad.ru / - Текст: электронный.
8. Научная электронная библиотека (НЭБ). – URL: http://www.elibrary.ru / - Текст: электронный.
9. Повторим математику. – URL: http://www.mathteachers.narod.ru / - Текст: электронный.
10. Справочник по математике для школьников.– URL: https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm / - Текст: электронный.
11. Средняя математическая интернет-школа. – URL: http://www.bymath.net / - Текст: электронный.
12. http://www.mathvaz.ru/docie.php?action=articles&catalog_id=3&cat_id=8
13. http://nsportal.ru/shkola/algebra/library/2012/08/09/prakticheskie-zanyatiya-po-teme-teoriya-veroyatnostey-i .
14. http://webmath.exponenta.ru/s/1/bymath/solproblems/problems_topics.htm

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК.01	Алгебра и начала математического анализа: Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 2.5. Тема 2.6. Тема 2.7. Тема 2.8. Комбинаторика, статистика и теория вероятностей: Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 3.3. Геометрия: Тема 5.1. Тема 5.2. Тема 5.3. Тема 5.4.	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК.02	Алгебра и начала математического анализа: Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 2.4.	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа

	Тема 2.5. Тема 2.6. Тема 2.7. Тема 2.8. Комбинаторика, статистика и теория вероятностей: Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 3.3. Геометрия: Тема 5.1. Тема 5.2. Тема 5.3. Тема 5.4.	Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК. 04	Алгебра и начала математического анализа: Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 2.5. Тема 2.6. Тема 2.7. Тема 2.8. Комбинаторика, статистика и теория вероятностей: Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 3.3. Геометрия: Тема 5.1. Тема 5.2. Тема 5.3. Тема 5.4.	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий е Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ПК. 1.1.	Алгебра и начала математического анализа: Тема 2.1.	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоя-

	Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 2.5. Тема 2.6. Тема 2.7. Тема 2.8. Комбинаторика, статистика и теория вероятностей: Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 3.3. Геометрия: Тема 5.1. Тема 5.2. Тема 5.3. Тема 5.4.	тельная работа Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий

Приложение 2.6
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины

«ООД.13 Физика»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 1

1. Общая характеристика **Ошибка! Закладка не определена.**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы **Ошибка! Закладка не определ**

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины **Ошибка! Закладка не определена.**

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ **Ошибка! Закладка не определена.**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины **Ошибка! Закладка не определена.**

2.2. Содержание дисциплины **Ошибка! Закладка не определена.**

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ **Ошибка! Закладка не определена.**

3.1. Материально-техническое обеспечение **Ошибка! Закладка не определена.**

3.2. Учебно-методическое обеспечение **Ошибка! Закладка не определена.**

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ **Ошибка! Закладка не определена.**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД 06. Фтзика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физика»: формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности; формирование естественнонаучной грамотности; овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;ьосвоение основных физических теорий, законов, закономерностей; овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента); овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы; формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников; воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

Дисциплина «Физика» включена в профильные дисциплины общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01	Личностные результаты должны отражать в части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и	ПРб 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; ПРб 2. Сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на

	актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую части жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - проявлять способность их использования в познавательной и социальной практике	основе изученных законов, равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность; ПРб 3. Владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в

		звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; ПРб 4. Владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярнокинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов; ПРб 6. Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; ПРб 7.

		Сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления
ОК 02	Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	ПРб 5. Умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач; ПРб 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научнопопулярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации
ОК 03	Личностные результаты должны отражать в части духовно-нравственного воспитания: -	ПРб 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой

	способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на моральнонравственные нормы и ценности; -осознание личного вклад в построение устойчивого будущего; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению	из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научнопопулярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации
ОК 04	Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания: -овладевание навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; -оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и	ПРб 10. Овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы

	других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности	
ОК 05	Личностные результаты должны отражать в части эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; в области патриотического воспитания проявлять: -ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	ПРб 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач
ОК 07	Личностные результаты должны отражать в части экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде	ПРб 8. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования
ПК 1.2.	Организовывать и контролировать выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых	Знание общие сведения о давлении горных пород и управлении горным давлением в очистных и подготовительных выработках; способы газификации угля, борьбы с метаном и запыленностью шахтной атмосферы; Умение: выбирать схемы ведения горных работ для заданных горно-геологических и горнотехнических условий;
ПК 1.3	Организовывать и контролировать выполнение работ на стационарных подземных установках, подземных	выбирать электрооборудование горных машин и комплексов по их рабочим параметрам;

	самоходных машинах и буровых установках;	работать со схемами электроснабжения участка; выбирать оборудование для организации водоотлива на участке и производить расчет его рабочих параметров; производить расчеты необходимого количества воздуха, выбирать вентиляторные установки и производить их эксплуатационный расчет; пользоваться приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового контроля; принципы формирования технологических грузопотоков
ПК 1.4.	Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ на подземных горных предприятиях	контролировать правильность заложения взрывчатых средств, согласно паспорту буровзрывных работ; технические и геологические требования к отбору проб и качеству горных работ; требования техники безопасности и правила проведения буровзрывных работ; виды, технические характеристики и правила эксплуатации оборудования, энергосетей, приборов и инструмента, применяемых на горных работах; порядок, правила технического обслуживания и ремонта применяемого оборудования; причины и условия возникновения геологических осложнений, технико-технологических нарушений и неполадок, аварий в горных выработках и способы их предупреждения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	172	116
в т.ч.		
Основное содержание	68	104
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	104	12
Самостоятельная работа	6	
Промежуточная аттестация в форме зачета и зачета с оценкой	12	
Всего	**192**	**116**

1.1. **Тематический план и содержание учебной дисциплины**

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, самостоятельной работы**	**Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
1 семестр			
Раздел 1. Механика			
Тема 1.1 Кинематика	**Содержание**		ОК 01-05,07 ПК 1.2- ПК 1.4
	Профессионально ориентированное содержание. Характеристики механического движения: перемещение, скорость, ускорение. Относительность механического движения. Системы отсчета. Виды движения (равномерное, равноускоренное) аналитическое и графическое описание движения. Движение по окружности с постоянной по модулю скоростью.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Профессионально ориентированное содержание. Практическая работа №1 Решение задач по теме: « Вектор. Проекция вектора на оси»	2	
	Практическая работа № 2 Решение задач по теме «Равномерное прямолинейное движение»	2	
	Практическая работа № 3 Решение задач по теме «Основы кинематики»	2	
Тема 1.2. Динамика	**Содержание**		ОК 01-05,07
	Динамика. Взаимодействие тел. Сила. Принцип суперпозиции сил. Законы динамики, законы Ньютона. Силы в природе. Закон всемирного тяготения сила тяжести. Сила упругости, сила трения, вес тела. Невесомость.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 4 Решение задач по теме «Механическое движение, его относительность»	2	
	Практическая работа № 5 Решение задач по теме «Движение тела по окружности»	2	
	Практическая работа № 6 Решение задач по теме «Основы динамики»	2	

	Практическая работа № 7 Решение задач по теме «Силы гравитационного взаимодействия»	2	
	Практическая работа № 8 Решение задач по теме «Силы электромагнитного взаимодействия»	2	
	Практическая работа №9 Решение задач по теме «Вес тела»	2	
	Практическая работа №10 Решение задач по теме «Законы динамики. Законы Ньютона»	2	
Тема 1.3. Законы сохранения в механике.	**Содержание**		ОК 01-05,07
	Импульс тела. Закон сохранения импульса. Работа, мощность. Энергия, виды энергии. Законы сохранения в механике.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №11 Решение задач по теме «Законы сохранения в механики, закон сохранения импульса»	2	
	Практическая работа №12 Решение задач по теме «Законы сохранения в механики, закон сохранения импульса» (продолжение)	2	
	Практическая работа №13 Решение задач по теме «Энергия, закон сохранения энергии»	2	
	Решение задач по теме «Энергия и импульс»	2	
	Практическая работа №14 Решение задач по теме «Энергия и импульс» (продолжение)	2	
	Практическая работа №15 Решение задач по теме «Силы и энергии»	2	
Тема 1.4. Механические колебания. Волны.	**Содержание**		ОК 01-05,07 ПК 1.2- ПК 1.4
	Профессионально ориентированное содержание. Механические колебания. Амплитуда, период, частота, фаза колебаний. Свободные и вынужденные колебания. Резонанс. Механические волны. Свойства механических волн. Длина волны. Звуковые волны. Ультразвук и инфразвук, использование в технике и медицине.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №16 Решение задач по теме «Уравнения механических колебаний»	2	
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика			

Тема 2.1. Основы МКТ	**Содержание**		ОК 01-05,07 ПК 1.2- ПК 1.4
	Профессионально ориентированное содержание. История атомистических учений. Наблюдения и опыты, подтверждающие атомно-молекулярное строение вещества. Масса и размеры молекул. Тепловое движение. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии частиц. Объяснение агрегатных состояний вещества на основе атомно-молекулярных представлений. Модель идеального газа Связь между давлением и средней кинетической энергией молекул газа.	6	
	Профессионально ориентированное содержание. Газовые законы. Уравнение состояния идеального газа.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Профессионально ориентированное содержание. Практическая работа№17 Решение задач по теме «Основные величины молекулярно-кинетической теории»	4	
	Практическая работа№18 Решение задач по теме «Основное уравнение молекулярно-кинетической энергии»	4	
	Практическая работа№19 Решение задач по теме «Температура мера средней кинетической энергии движения частиц»	2	
	Практическая работа № 20 Решение задач по теме «Уравнение Менделеева – Клапейрона»	2	
	Практическая работа № 21 Решение задач по теме «Уравнение Менделеева – Клапейрона» (продолжение)	2	
Тема 2.2. Основы термодинамики.	**Содержание**		ОК 01-05,07 ПК 1.2- ПК 1.4
	Основы термодинамики. Внутренняя энергия и работа газа. Первый закон термодинамики. Необратимость тепловых процессов. Тепловые двигатели и охрана окружающей среды. КПД тепловых двигателе.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №22 Решение задач по теме «Тепловой двигатель. КПД теплового двигателя»	2	
Тема 2.3. Свойства пара.	**Содержание**		ОК 01-09 ПК 1.2- ПК 1.4
	Профессионально ориентированное содержание. Свойства пара. Насыщенные и ненасыщенные пары. Влажность воздуха.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Профессионально ориентированное содержание Практическая работа № 23 «Исследование свойств насыщенного пара»	2	
Тема 2.4. Свойства жидкостей.	**Содержание**		ОК 01-05,07 ПК 1.2- ПК 1.4
	Профессионально ориентированное содержание. Свойства жидкостей. Модель строения жидкости. Поверхностное натяжение и смачивание. Вязкость жидкости.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №24 Решение задач по теме «Коэффициент поверхностного натяжения»	2	
Тема 2.5. Свойства твердых тел.	**Содержание**		ОК 01-09 ПК 1.2- ПК 1.4
	Профессионально ориентированное содержание. Свойства твердых тел. Модель строения твердых тел. Механические свойства твердых тел. Аморфные вещества и жидкие кристаллы. Изменения агрегатных состояний вещества.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Профессионально ориентированное содержание. Практическая работа № 25 «Исследование основных свойств твёрдых тел»	2	
Промежуточная аттестация в виде зачета			
Раздел 3. Основы электродинамики			
Тема 3.1. Электростатика.	**Содержание**		ОК 01-05,07
	Электрическое поле. Взаимодействие заряженных тел. Электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность поля. Потенциал поля. Разность потенциалов. Проводники в электрическом поле. Электрическая емкость. Конденсатор. Диэлектрики в электрическом поле.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №26 Решение задач по теме «Закон Кулона. Напряженность электрического поля»	2	
	Практическая работа №27 Решение задач по теме «Потенциал однородного и неоднородного поля»	2	
	Практическая работа №28 Решение задач по теме «Электростатика»	2	

	Практическая работа №29 Исследование зависимости электроёмкости конденсатора.	2	
Тема 3.2. Постоянный ток.	**Содержание**		ОК 01-05,07 ПК 1.2- ПК 1.4
	Профессионально ориентированное содержание. Законы постоянного тока. Постоянный электрический ток. Сила тока, напряжение, электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединения проводников. ЭДС источника тока. Тепловое действие электрического тока. Закон Джоуля — Ленца. Мощность электрического тока	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №30 Решение задач по теме «Законы последовательного и параллельного соединений»	2	
	Профессионально ориентированное содержание. Практическая работа №31 Решение задач по теме «Законы постоянного тока»	2	
	Практическая работа №32 Решение задач по теме «Закон Ома для полной цепи»	2	
	Практическая работа №33 Изучение закона Ома для участка цепи.	2	
	Практическая работа №34 Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока	2	
Тема 3.3. Полупроводники.	**Содержание**		ОК 01-05,07 ПК 1.2- ПК 1.4
	Профессионально ориентированное содержание. Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости полупроводников. Полупроводниковый диод. Полупроводниковые приборы.	2	
Тема 3.4. Магнитное поле.	**Содержание**		ОК 01-05,07 ПК 1.2- ПК 1.4
	Профессионально ориентированное содержание. Сила Ампера. Сила Лоренца. Принцип действия электродвигателя. Электроизмерительные приборы. Правило левой руки.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Профессионально ориентированное содержание. Практическая работа №35 Решение задач по теме «Магнитное поле его характеристики»	2	
Тема 3.5.	**Содержание**		ОК 01-05,07

Электромагнитная индукция.	*Профессионально ориентированное содержание.* Электромагнитная индукция. Закон Ома для полной цепи. Самоиндукция. Индуктивность. Закон самоиндукции.	4	ПК 1.2- ПК 1.4
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Профессионально ориентированное содержание. Практическая работа №36 Решение задач по теме «Закон электромагнитной индукции»	2	
	Профессионально ориентированное содержание. Практическая работа №37 Решение задач по теме «Закон электромагнитной индукции» (продолжение)	2	
Тема 3.6. Электромагнитные колебания и волны.	**Содержание**		ОК 01-09 ПК 1.2- ПК 1.4
	Электромагнитные колебания и волны. Принцип действия электрогенератора. Переменный ток. Генератор. Трансформатор. Производство, передача и потребление электроэнергии. Техника безопасности в обращении с электрическим током. Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания. Вынужденные электромагнитные колебания Действующие значения силы тока и напряжения. Конденсатор и катушка в цепи переменного тока. Активное сопротивление. Электрический резонанс.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №38 Решение задач по теме «Электромагнитные колебания»	2	
	Практическая работа №39 Решение задач по теме «Законы переменного тока»	2	
Тема 3.7. Волновая оптика.	**Содержание**		ОК01-05,07
	Волновая оптика. Электромагнитное поле и электромагнитные волны. Скорость электромагнитных волн. Принципы радиосвязи и телевидения. Свет как электромагнитная волна. Интерференция и дифракция света. Законы отражения и преломления света. Полное внутреннее отражение. Дисперсия света. Различные виды электромагнитных излучений, их свойства и практические применения. Оптические приборы. Разрешающая способность оптических приборов.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №40 Решение задач по теме «Свойства электромагнитных волн»	2	
	Практическая работа №41 Решение задач по теме «Световые волны»	2	

Раздел 4. Строение атома, квантовая физика			
Тема 4.1. Квантовая оптика.	**Содержание**		ОК01-05,07 ПК 1.2- ПК 1.4
	Квантовая оптика. Гипотеза Планка о квантах. Фотоэффект. Фотон. Волновые и корпускулярные свойства света. Технические устройства, основанные на использовании фотоэффекта.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №42 Решение задач по теме «Законы фотоэффекта»	2	
Тема 4.2. Физика атома.	**Содержание**		ОК 01-05,07
	Профессионально ориентированное содержание		
	Квантовая оптика. Строение атома: планетарная модель и модель Бора. Поглощение и испускание света атомом. Квантование энергии. Принцип действия и использование лазера.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Профессионально ориентированное содержание Практическая работа №43 Решение задач по теме «Свойства фотона»	2	
	Профессионально ориентированное содержание Практическая работа №44 Решение задач по теме «Свойства фотона» (продолжение)	2	
Тема 4.3. Физика атомного ядра.	**Содержание**		ОК 01-05,07
	Профессионально ориентированное содержание		
	Физика атома и атомного ядра. Строение атомного ядра. Энергия связи. Связь массы и энергии. Ядерная энергетика. Радиоактивность, закон радиоактивного распада. Радиоактивные излучения и их воздействие на живые организмы.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Профессионально ориентированное содержание Практическая работа №45 Решение задач по теме «Строение атома, радиоактивные превращения»	4	
	Профессионально ориентированное содержание Практическая работа №46 Решение задач по теме «Строение атома, радиоактивные превращения» (продолжение)	4	

	Профессионально ориентированное содержание Практическая работа №47 Решение задач по теме «Закон радиоактивного распада»	4	
Раздел 5. Астрономия			ОК 01-05,07
Тема5.1 Строение и эволюция Вселенной	**Содержание**		
	Солнечная система. Солнце и звёзды. Строение Вселенной. Единая физическая картина мира.	4	
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа№1 Взаимодействие атмосферы и гидросферы. Самостоятельная работа №2 Закон взаимосвязи массы и энергии. Самостоятельная работа№3 Силы в природе.	6	ОК01-05,07 ПК 1.2- ПК 1.4
Промежуточная аттестация в виде зачета с оценкой			
Всего		**192**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Физика», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.2. **Информационное обеспечение обучения**

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники (печатные издания):

1.Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Ф. Дмитриева, Л.И. Васильев. - 7-е изд., испр. и доп. - М : Академия, 2020. - 496 с.

2.Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Ф. Дмитриева, Л.И. Васильев. - 5-е изд., стер. - М: Академия, 2020. - 256 с.

3.Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Контрольные материалы: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Ф. Дмитриева, Л.И. Васильев. - М: Академия, 2019. - 112 с.

Основные источники (электронные издания):

1.Козлова И.С. Формулы: физика, химия, математика: шпаргалка: [16+] / И. С. Козлова; Научная книга. – 2-е изд. – Саратов: Научная книга, 2020. – 32 с.: табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=578470 (дата обращения: 23.09.2021). – ISBN 978-5-9758-2010-5. – Текст: электронный.

2.Никеров В. А. Физика: современный курс / В. А. Никеров. – 4-е изд. – Москва: Дашков и К°, 2019. – 452 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573262 (дата обращения: 23.09.2021). – ISBN 978-5-394-03392-6. – Текст: электронный.

3.Романова В. В. Физика: примеры решения задач: [12+] / В. В. Романова. – Минск: РИПО, 2017. – 348 с.: схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487974 (дата обращения: 23.09.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-737-9. – Текст: электронный.

Дополнительные источники (печатные издания):

1.Гришина Э.Н Школьный справочник по физике / Э.Н. Гришина; соавт. И.Н. Веклюк. - Ростов н/Д: Феникс, 2010. - 222 с.

2.Дмитриева В.Ф. Физика: учебник для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования / В.Ф. Дмитриева. - М.: Академия, 2011. - 464 с.

3.Дмитриева В.Ф. Физика: учебник для студ.образоват.учрежд. сред. проф. образования / В.Ф. Дмитриева. – М.: Академия, 2010. - 464 с.

4.Дмитриева В.Ф. Задачи по физике: учеб. пособие для студ. образоват. учр-ий сред. проф. обр. / В.Ф. Дмитриева. – М.: Академия, 2013. - 336 с.

5.Трофимова Т.И. Краткий курс физики с примерами решения задач: учебное пособие / Т.И. Трофимова. - М: КноРус, 2010. - 280 с.

Дополнительные источники (электронные издания):

Использование БД Электронно-библиотечной системы IPRbooks (www.iprbookshop.ru) ББК: 22.3 Физика:
1.Курс по формулам. Физика, химия, математика [Электронный ресурс] /. — Электрон, текстовые данные. — Новосибирск: Норматика, 2017. — 118 c. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65259.html
2.Романова В.В. Физика. Примеры решения задач [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Романова. — Электрон, текстовые данные. — Минск: РИПО, 2017. — 348 c. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/84903.html
3.Летута С.Н. Физика [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. Н. Летута, А. А. Чакак. — Электрон, текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 307 c. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78852.html
4.Трофименко Е.Е. Физика [Электронный ресурс]: практические задания для подготовки к централизованному тестированию и экзамену / Е. Е. Трофименко, С. И. Шеденков. — Электрон. текстовые данные. — Минск: ТетраСистемс, 2010. — 252 c. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/28274.html
Использование БД ЭБС Университетская библиотека онлайн Разделы ББК: 22.3 Физика:
1.Ветрова, В.Т. Физика: сборник задач: учебное пособие / В.Т. Ветрова. - Минск: Вышэйшая школа, 2015. - 448 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-06-2452-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=460906
2.Романова, В.В. Физика: примеры решения задач: учебное пособие / В.В. Романова. - Минск: РИПО, 2017. - 348 с.: схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-737-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487974
3.Никеров, В.А. Физика: современный курс: учебник / В.А. Никеров. - 2-е изд. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 452 с.: ил. - ISBN 978-5-394-02349-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453287

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01-05,07 ПК1.4, 2.1	Раздел 1. Механика Тема 1.1 Кинематика Тема 1.4. Механические колебания. Волны. Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика Тема 2.1. Основы МКТ	Проверка практических работа Устный опрос по теме Тестирование по теме Контрольные работы оп разделам

	Тема 2.2. Основы термодинамики. Тема 2.4. Свойства жидкостей. Раздел 3. Основы электродинамики Тема 3.2.Постоянный ток. Тема 3.3.Полупроводники. Тема 3.4.Магнитное поле. Тема 3.5.Электромагнитная индукция. Раздел 4. Строение атома, квантовая физика Тема 4.1.Квантовая оптика. Самостоятельная работа	Выполнение докладов и презентаций по самостоятельным работам
ОК 01-05,07	Раздел 1. Механика Тема 1.2.Динамика Тема 1.3.Законы сохранения в механике. Раздел 3. Основы электродинамики Тема 3.1. Электростатика. Тема 3.7.Волновая оптика Раздел 4. Строение атома, квантовая физика Тема 4.2.Физика атома. Тема 4.3.Физика атомного ядра. Раздел 5. Астрономия Тема5.1 Строение и эволюция Вселенной	Проверка практических работа Устный опрос по теме Тестирование по теме Контрольные работы оп разделам
ОК 01-09 ПК1.4, 2.1	Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика Тема 2.3. Свойства пара. Тема 2.5. Свойства твердых тел. Раздел 3. Основы электродинамики Тема 3.6.Электромагнитные колебания и волны.	Проверка практических работа Устный опрос по теме Тестирование по теме Контрольные работы оп разделам

Приложение 2.26
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины

«ООД.14 Индивидуальный проект»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 2

1. Общая характеристика 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 5

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 5

2.2. Содержание дисциплины 6

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 9

3.1. Материально-техническое обеспечение 9

3.2. Учебно-методическое обеспечение 9

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.14 Индивидуальный проект»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.14 Индивидуальный проект»: формирование и развитие учебно-исследовательских компетенций обучающихся, развитие коммуникативных навыков, критического мышления; развитие способности к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности.

Дисциплина «Индивидуальный проект» включена в обязательную часть профильных дисциплин образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации;	-

	информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК. 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции; традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; значимость профессиональной деятельности своей специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной	

	сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	направленности	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой		
Всего	**32**	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1.1. Особенности проектной деятельности. Виды проектов	**Содержание**		ОК 01, 02, 06, 09
	В том числе практических занятий		
	Особенности проектной деятельности. Виды проектов	**2**	
Тема 1.2. Формулирование проблемы, темы проекта и ее актуальности	**Содержание**		ОК 01, 02, 06, 09
	В том числе практических занятий		
	Формулирование проблемы, темы проекта и ее актуальности	**2**	
Тема 1.3. Методы исследования	**Содержание**		ОК 01, 02, 06, 09
	В том числе практических занятий		
	Методы исследования	**2**	
Тема 1.4 Формулирование цели, определение задач, выбор предмета и объекта	**Содержание**		ОК 01, 02, 06, 09
	В том числе практических занятий		
	Формулирование цели, определение задач, выбор предмета и объекта	**2**	
Тема 1.5. Структура проекта. Алгоритм работ над проектом	**Содержание**		ОК 01, 02, 06, 09
	В том числе практических занятий		
	Структура проекта. Алгоритм работ над проектом	**2**	
Тема 1.6. Этапы работы над проектом. Составление плана реализации проекта	**Содержание**		ОК 01, 02, 06, 09
	В том числе практических занятий		
	Этапы работы над проектом. Составление плана реализации проекта	**2**	
Тема 1.7. Выбор литературы по теме индивидуального проекта. Работа с информационными источниками	**Содержание**		ОК 01, 02, 06, 09
	В том числе практических занятий		
	Выбор литературы по теме индивидуального проекта. Работа с информационными источниками	**2**	
Тема 1.8. Требования и	**Содержание**		ОК 01, 02, 06, 09

подходы к разработке практической части проекта	**В том числе практических занятий**		
	Требования и подходы к разработке практической части проекта	**2**	
Тема 1.9. Особенности оформления и представления результатов собственных исследований (наблюдение, опыт, эксперимент и т.д.)	**Содержание**		ОК 01, 02, 06, 09
	В том числе практических занятий		
	Особенности оформления и представления результатов собственных исследований (наблюдение, опыт, эксперимент и т.д.)	**2**	
Тема 1.10. Алгоритмы специальных способов работы с информацией. Плагиат и как избежать его в своей работе	**Содержание**		ОК 01, 02, 06, 09
	В том числе практических занятий		
	Алгоритмы специальных способов работы с информацией. Плагиат и как избежать его в своей работе	**2**	
Тема 1.11. Написание заключительной части индивидуального проекта. Общие требования к оформлению текста	**Содержание**		ОК 01, 02, 06, 09
	В том числе практических занятий		
	Написание заключительной части индивидуального проекта. Общие требования к оформлению текста	**2**	
Тема 1.12. Графические материалы индивидуального проекта: виды, требования к оформлению. Подготовка презентации проекта	**Содержание**		ОК 01, 02, 06, 09
	В том числе практических занятий		
	Графические материалы индивидуального проекта: виды, требования к оформлению. Подготовка презентации проекта	**2**	
Тема 1.13. Анализ проекта по критериям внешней оценки. Подготовка тезисов доклада	**Содержание**		ОК 01, 02, 06, 09
	В том числе практических занятий		
	Анализ проекта по критериям внешней оценки. Подготовка тезисов доклада	**2**	
Тема 1.14. Публичная защита проектов	**Содержание**		ОК 01, 02, 06, 09
	В том числе практических занятий		
	Публичная защита проектов	**6**	
Промежуточная аттестация зачета с оценкой			
Всего		**32**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет общеобразовательных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные источники (печатные издания):

1. Методические рекомендации по реализации индивидуального проекта в рамках общеобразовательного цикла, реализуемого в среднем профессиональном образовании. – М.: ИРПО, 2023

2. Положение об индивидуальном проекте обучающихся ГАПОУ «Забайкальский горный колледж им. М.И. Агошкова». – Чита, 2023

Дополнительные источники (электронные издания):

1. Спиридонова Л.Е., Комаров Б.А., Маркова О.В., Стацунова В.М. Индивидуальный проект: рабочая тетрадь. 10-11 классы: учебное пособие. – М.: Издательство «КАРО», 2019
2. Спиридонова Л.Е., Комаров Б.А., Маркова О.В., Стацунова В.М. Индивидуальный проект 10-11 классы: Методическое пособие. – М.: Издательство «КАРО», 2021
3. Скворцова Я.В., Скворцов П.М. Индивидуальный проект 10 (10-11) классы. Тетрадь-тренажёр. – Интеллект-центр, 2023

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: ГОСТы и методические рекомендации организации *Умеет:* поставить проблему и выбрать способы её решения, найти и обработать информацию, формулировать выводы и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, модели, макета, объекта, творческого решения и т. п.;	демонстрирует знания содержания работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использует имеющиеся знания и способы действий; демонстрирует владение логическими операциями, навыками критического мышления, продемонстрирует способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать понимания проблемы; демонстрирует навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также	Экспертное наблюдение: - выполнения практических работ; - подготовке, оформлению и презентации проекта

самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в условиях ограниченности ресурсов; ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументировано ответить на вопросы	подготовки простой презентации.	
ОК. 01	распознаёт задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализует составленный план, определяет необходимые ресурсы; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Экспертное наблюдение: - выполнения практических работ; - подготовке, оформлению и презентации проекта
ОК. 02	ставит задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации; выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска; оценивает практическую значимость результатов поиска; применяет средства	Экспертное наблюдение: - выполнения практических работ; - подготовке, оформлению и презентации проекта

	информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК. 06	проявляет гражданско-патриотическую позицию; демонстрирует осознанное поведение; описывает значимость своей профессии Специалист по горным работам/ специальности 21.02.15 Открытые горные работы; применяет стандарты антикоррупционного поведения	Экспертное наблюдение: - выполнения практических работ; - подготовке, оформлению и презентации проекта
ОК. 09	понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Экспертное наблюдение: - выполнения практических работ; - подготовке, оформлению и презентации проекта

Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины

«ДК.01 Семьеведение»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 2

1. Общая характеристика 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 10

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 10

2.2. Содержание дисциплины 11

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 15

3.1. Материально-техническое обеспечение 15

3.2. Учебно-методическое обеспечение 15

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Семьеведение»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Семьеведение»: формирование системы социальных представлений о закономерностях функционирования институтов брака и семьи в современном российском обществе и в условиях его трансформации и глобализации.

Дисциплина «Семьеведение» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[1]:

Код ОК, *ПК*	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК.02	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

[1] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

	и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
ОК.03	Личностные результаты должны отражать в части: духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку	Личностные результаты должны отражать в части: духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку

	новым ситуациям; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	новым ситуациям; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты
ОК.04	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной	Знать о воспитательном потенциале семьи; культуре и быте семьи; пожилые люди, братья и сестры в семье; семейные традиции; религиозные традиции в семье; семейный отдых.

	работы; Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК.05	Личностные результаты должны отражать в части: эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	- владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ в области семьеведения; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по семьеведению, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты по теме семьеведения; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения семейных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения семьеведения; конкретизировать теоретические положения фактами действительности, модельными ситуациями, примерами из личного опыта и фактами действительности
ОК.06	Личностные результаты должны отражать в части: - гражданского воспитания: принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; -патриотического воспитания: ценностное отношение к государственным символам,	Что такое добрачное поведение. Первый этап отношений: поиск спутника жизни, знакомство, ухаживания. Любовь и влюбленность Теории добрачного поведения. Факторы добрачного поведения. Особенности добрачного поведения учащейся молодежи. Гендерные стратегии «молодых взрослых». Готовность к вступлению в брак. Свадьба – самый главный день.

	историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; в части: патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: --самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; - саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение,	Проблема ранних добрачных отношений, статистика в крае Брак и семья с позиций иудаизма. Традиции брака и семьи в буддизме. Православие о браке и семье. Мусульманский брак: традиционность и современность. Модели мусульманской семьи Понятие семейной традиции. Связь с традициями предков. Родословная. Условия формирования семейных традиций. Семейные реликвии. Межпоколенное общение как способ передачи и усвоения накопленного старшими поколениями жизненного опыта и духовно-нравственных ценностей**.** Семейный альбом. Религиозные традиции в моноэтнической и полиэтнической семье. Здоровый образ жизни и психологический климат семьи. Особенности взаимодействия в супружестве, родительстве, родстве. Лучшие практики родительства в крае

	способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК.07	Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;	владение знаниями о способах сохранения и укрепления здоровья, в том числе репродуктивного, умение применять их на практике

ОК.08	Личностные результаты должны отражать в части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: б) самоконтроль: - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	сформированность представлений о культуре взаимоотношений в семье владение знаниями об этапах и закономерностях развития семьи, способах предотвращения и преодоления семейных конфликтов и кризисов
ОК 9 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8	использовать знания, полученные в процессе обучения и в результате самостоятельного поиска информации, в практике жизни	духовно-культурные основания семьи: добрачное поведение молодежи; воспитательный потенциал семьи; культура и быт семьи; пожилые люди, братья и сестры в семье; семейные традиции; религиозные традиции в семье; семейный отдых; основы сохранения физического и психического здоровья в семье; ведение домашнего хозяйства кризисные периоды брака; конфликт в семье; развод, его причины; дети после развода; правовые основы функционирования институтов брака и семьи
ЛР 11 ЛР 12	сформировать модель своей будущей семьи	социальная защита семьи: охрана материнства и детства и система социального обеспечения; компенсационные и социальные выплаты; молодая семья как объект социальной защиты

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия[2]	32	-
Основное содержание	32	-
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме (тестирование)*	-	-
Всего	**32**	**-**

[2] *Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, самостоятельной работы	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Семья как социальный институт	**Содержание** Семьеведение как наука. История семейных отношений в России. Социальная сущность семьи. Формы и модели семьи. Функции современной семьи. Причины изменения семьи в начале 20 века. Современные типы семейных структур. **Региональный компонент.** Моноэтническая семья (на примере бурятской семьи, семьи эвенков – традиции, культура, обычаи и др.	**2**	ОК. 02
Тема 2. Брак как основа семьи	**Содержание** Характеристики брака как социального феномена. Социальные функции брака. Типы браков. Регистрация брака. Брачный возраст. Тенденции развития альтернативных форм брачно–семейных отношений. Модели внебрачных союзов. Однополая любовь или однополый брак. Церковный брак. Неофициальный статус многоженства. **Региональный компонент.** Демографическая ситуация в Забайкалье: анализ браков, разводов, статистика.	**2**	ОК. 04, ОК. 06
Тема 3. Жизненный цикл семьи	**Содержание** Семейные события. Жизненный цикл развития семьи. Характеристика этапов жизни семьи: добрачный, заключение брака и фаза без детей, молодая семья с маленькими детьми, семья с детьми школьного возраста, семья зрелого возраста, стареющая семья.	**2**	ОК. 04, ОК. 05

Тема 4. Добрачное поведение молодежи	**Содержание** Что такое добрачное поведение. Первый этап отношений: поиск спутника жизни, знакомство, ухаживания. Любовь и влюбленность Теории добрачного поведения. Факторы добрачного поведения. Особенности добрачного поведения учащейся молодежи. Гендерные стратегии «молодых взрослых». Готовность к вступлению в брак. Свадьба – самый главный день. **Региональный компонент.** Проблема ранних добрачных отношений, статистика в крае.	**2**	ОК. 02, ОК. 06
Тема 5. Медицинские аспекты формирования семьи	**Содержание** Генетические факторы. Влияние здоровья родителей на здоровье будущего ребенка. Воздействие вредных привычек на здоровье ребенка. Зачатие, беременность, рождение на свет ребенка: медицинские аспекты.	**4**	ОК. 04 ОК. 05
Тема 6. Ответственное родительство	**Содержание** Проблема рождаемости. Рождаемость и репродуктивное поведение. Понятие детности. Многодетность как демографическая и социальная категория Дети: их значение в жизни семьи. Что значит быть родителем. Зачатие, беременность, рождение на свет ребенка: медицинские и психологические аспекты. Молодая семья с первенцем. Появление других детей, отношения между сестрами и братьями, отношения родителей с детьми. Дальнейшая жизнь семьи по мере взросления детей	**2**	ОК. 04
Тема 7. Воспитательный потенциал семьи	**Содержание** Семейная социализация и ответственное родительство. Нравственные принципы семьи. Роль матери и отца в семье, в воспитании детей. Бабушки и дедушки. Отношение к пожилым в семье. Роль сиблингов (братьев/сестер). Положение единственного ребенка в семье. Влияние быта на формирование личности.	**2**	ОК. 04
Тема 8. Религиозные объединения и организации в Российской Федерации	**Содержание** Брак и семья с позиций иудаизма. Традиции брака и семьи в буддизме. Православие о браке и семье. Мусульманский брак: традиционность и современность. Модели мусульманской	**2**	ОК. 04 ОК. 05 ОК. 06

	семьи		
Тема 9. Семейные традиции как основа здоровой семьи	**Содержание** Понятие семейной традиции. Связь с традициями предков. Родословная. Условия формирования семейных традиций. Семейные реликвии. Межпоколенное общение как способ передачи и усвоения накопленного старшими поколениями жизненного опыта и духовно-нравственных ценностей**.** Семейный альбом. Религиозные традиции в моноэтнической и полиэтнической семье. Здоровый образ жизни и психологический климат семьи. Особенности взаимодействия в супружестве, родительстве, родстве. **Региональный компонент.** Лучшие практики родительства в крае	**4**	ОК. 06 ОК. 08 ОК. 09
Тема 10. Семейное право	**Содержание** Семейные отношения как предмет правового регулирования. Основные начала семейного права: цели и принципы семейно-правового регулирования. Семейное законодательство. Брак. Порядок заключения и расторжения брака. Личные неимущественные и имущественные права и обязанности супругов. Брачный договор. Установление происхождения детей. Права несовершеннолетних детей. Родительские права и обязанности. Алиментные обязательства супругов, родителей и детей. Усыновление (удочерение) детей и его отмена. Опека и попечительство над детьми. Приемная семья. **Региональный компонент.** Нормативно-правовая база в Забайкальском крае.	**2**	ОК. 06 ОК. 08 ОК. 09
Тема 11. Социальная защита семьи	**Содержание** Социальный портрет молодой семьи. Молодая студенческая семья. Проблемы молодой семьи. Меры социальной, экономической и правовой защиты молодых семей. **Региональный компонент.** Сущность социальной защиты. Формы социальной защиты. Принципы социальной работы с семьей. Социальная помощь семьям, имеющих детей.	**2**	ОК. 06 ОК. 08

	Основные направления семейной политики. Компенсационные выплаты по случаю рождения ребенка, в период отпуска по уходу за ребенком. Пособия ребенка. Пособия сиротам. Социальные льготы.		ОК. 09
Тема 12. Конфликт в современной семье	**Содержание** Кризисные периоды в браке. Понятие семейного кризиса. Причины семейных кризисов. Пути решения кризисной ситуации. Конфликты в семье. Ребенок как источник конфликта.	**2**	ОК. 04
Тема 13. Развод. Дети после развода	**Содержание** Развод как этап преждевременного завершения брака. Основные причины разводов в России. Социально-психологические последствия разводов для мужчин и женщин. Дети после развода родителей. В каких случаях развод играет позитивную роль для ребенка и для семьи в целом.	**2**	ОК. 04
Тема 14. Экономическая модель семьи в российском обществе	**Содержание** Семейный бюджет. Важность планирования и учета семейных доходов и расходов. Минимальный потребительский бюджет семьи. Бюджет сбалансированный, дефицитный, избыточный.	**2**	ОК. 03
Промежуточная аттестация			
Всего		**32**	

…

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет обществознания, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Технические средства обучения: компьютер, интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением, мультимедийные средства обучения (электронные презентации, видеоролики).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Агинская правда, Главная газета Агинского Бурятского округа, 2020, № 64.

2. Арамачева Л.В. Психология семьи и семейное консультирование / учебное пособие, - Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, 2020.

3. Бурьянов С.А., Гаврилова Ю.В., Епифанов А.Е. [и др.]. Обеспечение и защита прав детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей: международные стандарты и Российский опыт. - Изд. филиал ФГБОУ ВО РАНХиГС Волгоградского института управления, 2021.

4. Гаврилова Е.А. Традиционные ценности семейских Забайкалья. – ЧитГУ, 2007.

5. Дементьева И.Ф., Борисова Т.С., Стартакова Е.Е. Особенности воспитательного влияния отца и матери на формирование жизненных ориентиров детей. – М., 2020.

6. Захаров Н.Г. Правоведение. Хрестоматия/ учебное пособие. - Составитель Г.Н. Захаров, - Изд. Тверской государственный университет, 2020.

7. Карцева Л.В., Яныкина А.Н., Богачева Н.В. [и др.]. Семьеведение: Учебно-методическое пособие/ науч. ред. р составитель доктор социол. Наук проф. Л.В. Карцева. Авторы: А.Н. Яныкина, Л.В. Карцева, Н.В. Богачева, О.Н. Низамиева, Л.Ш. Газизова; Министерство образования и науки РФ; Казанский государственный университет культуры и искусства. – Казань, КГУКИ, 2013.

8. Малашкевич Е.В. Супружесткая жизнь, ее этапы и кризисы. – Форум молодых ученых, 2019.

9. Малкин О.Ю. Коллизионное регулирование семейных отношений. – Изд. Современного гуманитарного университета, - М., 2009.

10. Власова М.В. Постатейный комментарий к Семейному кодексу РФ. - «Гросс-Медиа», 2023.

11. Рудьман Д.С. Формы воспитания детей, оставшихся без попечения родителей, по законодательству РФ / учебное пособие. - Омская академия МВД России, 2020.

12. Семейный кодекс РФ от 29 декабря 1995 г. N 223-ФЗ

13. Тулегенова А.Г., Васильева В.В. Влияние старших сиблингов на процесс социализации младших детей в семье. Журнал «Научный вестник Крыма», 2018.

14. https://adilet.zan.kz/rus/ [электронный ресурс]

15. https://lektsia.com/ [электронный ресурс]

3.2.2. Дополнительные источники

1. Антонов А.И. (ред.) Социология семьи. Учебник [электр. ресурс] Режим доступа: https://www.studmed.ru/antonov-a-i-red-sociologiya-semi_01e06e15e69.html

Дата обращения: 30.05.2025.

2. Карцева Л.В. Семьеведение: учебно-методическое пособие [электр. ресурс] Режим доступа: https://sh4-rylsk-r38.gosweb.gosuslugi.ru/netcat_files/userfiles/Sem_evedenie/Uchebno-metodicheskoe_posobie_dlya_pedagogov.pdf

Дата обращения: 30.05.2025.

3. Карцева Л.В. Психология и педагогика социальной работы с

семьёй. – М.: Дашков и Ко, 2007. – 224 с. ISBN: 978-5-91131-407-

[электр. ресурс] Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=87367 Дата обращения: 30.05.2025.

4. Семьеведение (Основы семейной жизни): Книга для учащихся 9–11

классов общеобразовательных учреждений / А.А. Реан, И.А. Коновалов, Н.Л. Москвичева, М.А. Новикова; под ред. А.А. Реана. – М.: Издво «Арткитчен», 2021. – 244 с. http://komitet2-6.km.duma.gov.ru/upload/site8/document_news/028/489/628/Uchebnik_Semevedenie-dlya-uchaschikhsya.pdf

5.Семейное право: учебник и практикум для вузов / Л. М. Пчелинцева [и др.] ; под редакцией Л. М. Пчелинцевой; под общей редакцией Л.В. Цитович. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 330 с. – [Электрон. текст] Режим доступа: // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/449756 Дата обращения: 30.05.2025.

6.Министерство Просвещения РФ: официальный интернет-ресурс. – Москва. - URL: https://edu.gov.ru/ (дата обращения: 30.05.2025).

7. Национальный проект “Молодежь и дети” // Правительство России: официальный интернетресурс. - URL: http://government.ru/rugovclassifier/914/about/ (дата обращения: 30.05.2025).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/тема	Тип оценочных мероприятий
ОК.02	**Тема 1. Семья как социальный институт** **Тема 4. Добрачное поведение молодежи**	*Тестирование*
ОК.03	**Тема 14. Экономическая модель семьи в российском обществе**	*Тестирование*
ОК.04	**Тема 2. Брак как основа семьи** **Тема 3. Жизненный цикл семьи** **Тема 5. Медицинские аспекты формирования семьи** **Тема 6. Ответственное родительство** **Тема 7. Воспитательный потенциал семьи** **Тема 8. Религиозные объединения и организации в Российской Федерации** **Тема 12. Конфликт в**	*Тестирование*

	современной семье **Тема 13. Развод.** **Дети после развода**	
ОК.05	**Тема 3. Жизненный цикл семьи** **Тема 5. Медицинские аспекты формирования семьи** **Тема 8. Религиозные объединения и организации в Российской Федерации**	*Тестирование*
ОК.06	**Тема 2. Брак как основа семьи** **Тема 4. Добрачное поведение молодежи** **Тема 8. Религиозные объединения и организации в Российской Федерации** **Тема 9. Семейные традиции как основа здоровой семьи** **Тема 10. Семейное право** **Тема 11. Социальная защита семьи**	*Тестирование*
ОК.08	**Тема 9. Семейные традиции как основа здоровой семьи** **Тема 10. Семейное право** **Тема 11. Социальная защита семьи**	*Тестирование*
ОК.09	**Тема 9. Семейные традиции как основа здоровой семьи** **Тема 10. Семейное право** **Тема 11. Социальная защита семьи**	*Тестирование*

Приложение 3
к ОПОП-П по *Подземная разработка месторождений полезных ископаемых*

Код 21.02.17

Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы, включая программное обеспечение

1. Материально-техническое оснащение

1.1 Оснащение Кабинет русского языка и литературы

№	Наименование[1]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[2]	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол ученический	Мебель	Основное	Габаритный размер: не более 1200х600. Высота не более 750 мм Столешница выполнена из ЛДСП не менее 22мм Торцы столешницы закрыты противоударной кромкой ПВХ толщиной не более 2мм. Стол устанавливается на полимерные подпятники, предотвращающие повреждение напольного покрытия.	ООД.01, ООД.02
2.	Стулья ученические	Мебель	Основное	Материал каркаса: Металлический выполнен из профиля квадратного сечения не менее 25×25 мм с толщиной стенок не менее 1.2 мм Цвет каркаса: черный Профиль каркаса: прямоугольный Материал сидения и спинки: фанеры толщиной не менее 8 мм Цвет сидения и спинки: прозрачный лак. Толщина сидения и спинки: не менее 9 мм Высота, не более 840мм Глубина, не более 380 мм Ширина, не более 380 мм	

[1] *Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*
[2] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

№	Наименование[1]	Тип	Основное/ специализ ированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[2]	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
3.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Габаритный размер: не более 1200х600. Высота не более 750 мм Столешница выполнена из ЛДСП не менее 22мм Торцы столешницы закрыты противоударной кромкой ПВХ толщиной не более 2мм. Стол устанавливается на полимерные подпятники, предотвращающие повреждение напольного покрытия.	
4.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Цвет: серый/черный, обивка сетка/ткань, крестовина пластик. Без механизма качания Материал корпуса: Пластик, Фанера Материал наполнителя: Поролон Ширина, не менее 58 см"	
5.	Шкаф	Мебель	Основное	Тип: полуоткрытый Наличие полок: да Вид материала корпуса: ЛДСП Вид материала дверей: ЛДСП Высота: не более 2800мм Длина: не более 5500мм Глубина: не более 400мм Толщина ЛДСП - не более 16 мм Все детали облицованы кромкой ПВХ толщиной не более 2мм.	
6.	Доска ученическая	Мебель	Основное	Магнитно-меловая	
7.	Автоматизированное рабочее место	Оборудование IT	Специализи рованное	Частота процессора , гигагерц не менее 2,0 Количество ядер не менее 4 Общий объем установленной оперативной памяти, гигабайт 16 Емкость установленного SSD накопителя, Гб не менее 480 Наличие модулей и интерфейсов LAN (RJ45) Размер диагонали, дюйм(25,4 мм) не менее 23.8 Разрешение экрана не менее 1920 x 1080 Тип клавиатуры проводная наличие Мышь проводная наличие Предустановленная русифицированная операционная система с бессрочной лицензией, графическим пользовательским	

№	Наименование[1]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[2]	Код профессионального модуля, дисциплины
				интерфейсом, обеспечивающая работу распространенных образовательных и общесистемных приложений	
8.	мультимедиа-система с экраном	Оборудование IT	Специализированное	Для просмотра видеоматериалов и презентаций	
9.	принтер	Оборудование IT	Специализированное	Количество печати страниц в месяц, штука - Не менее 60 000; Формат печати - А4; Цветность печати - Черно-белая;	
10.	Колонки	Оборудование IT	Специализированное	Для воспроизведения аудио	

1.2 Оснащение **Кабинет истории**

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол ученический	Мебель	Основное	Габаритный размер: не более 1200х600. Высота не более 750 мм Столешница выполнена из ЛДСП не менее 22мм Торцы столешницы закрыты противоударной кромкой ПВХ толщиной не более 2мм. Стол устанавливается на полимерные подпятники, предотвращающие повреждение напольного покрытия.	ООД.03, СГ.01

2.	Стулья ученические	Мебель	Основное	Материал каркаса: Металлический выполнен из профиля квадратного сечения не менее 25×25 мм с толщиной стенок не менее 1.2 мм Цвет каркаса: черный Профиль каркаса: прямоугольный Материал сидения и спинки: фанеры толщиной не менее 8 мм Цвет сидения и спинки: прозрачный лак. Толщина сидения и спинки: не менее 9 мм Высота, не более 840мм Глубина, не более 380 мм Ширина, не более 380 мм	
3.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Габаритный размер: не более 1200х600. Высота не более 750 мм Столешница выполнена из ЛДСП не менее 22мм Торцы столешницы закрыты противоударной кромкой ПВХ толщиной не более 2мм. Стол устанавливается на полимерные подпятники, предотвращающие повреждение напольного покрытия.	
4.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Цвет: серый/черный, обивка сетка/ткань, крестовина пластик. Без механизма качания Материал корпуса: Пластик, Фанера Материал наполнителя: Поролон Ширина, не менее 58 см"	
5.	Доска	Мебель	Основное	Магнитно-меловая	
6.	Шкаф	Мебель	Основное	Тип: полуоткрытый Наличие полок: да Вид материала корпуса: ЛДСП Вид материала дверей: ЛДСП Высота: не более 2800мм Длина: не более 5500мм Глубина: не более 400мм Толщина ЛДСП - не более 16 мм Все детали облицованы кромкой ПВХ толщиной не более 2мм.	

7.	Автоматизированное рабочее место	Оборудование IT	Специализированное	Частота процессора , гигагерц не менее 2,0 Количество ядер не менее 4 Общий объем установленной оперативной памяти, гигабайт 16 Емкость установленного SSD накопителя, Гб не менее 480 Наличие модулей и интерфейсов LAN (RJ45) Размер диагонали, дюйм(25,4 мм) не менее 23.8 Разрешение экрана не менее 1920 x 1080 Тип клавиатуры проводная наличие Мышь проводная наличие Предустановленная русифицированная операционная система с бессрочной лицензией, графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распространенных образовательных и общесистемных приложений	
8.	Колонки	Оборудование IT	Специализированное	Для воспроизведения аудио	
9.	Проектор	Оборудование IT	Специализированное	Для просмотра видеоматериалов и презентаций	
10.	Экран	Оборудование IT	Специализированное	Для просмотра видеоматериалов и презентаций	

1.3 Оснащение **Кабинет иностранного языка, иностранного языка в профессиональной деятельности**

№	Наименование	Тип	Основное/ специализ ированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
1.	Стол ученический	Мебель	Основное	Габаритный размер: не более 1200х600. Высота не более 750 мм Столешница выполнена из ЛДСП не менее 22мм Торцы столешницы закрыты противоударной кромкой ПВХ толщиной не более 2мм. Стол устанавливается на полимерные подпятники, предотвращающие повреждение напольного покрытия.	ООД.04, СГ.02
2.	Стулья ученические	Мебель	Основное	Материал каркаса: Металлический выполнен из профиля квадратного сечения не менее 25×25 мм с толщиной стенок не менее 1.2 мм Цвет каркаса: черный Профиль каркаса: прямоугольный Материал сидения и спинки: фанеры толщиной не менее 8 мм Цвет сидения и спинки: прозрачный лак. Толщина сидения и спинки: не менее 9 мм Высота, не более 840мм Глубина, не более 380 мм Ширина, не более 380 мм	
3.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Габаритный размер: не более 1200х600. Высота не более 750 мм Столешница выполнена из ЛДСП не менее 22мм Торцы столешницы закрыты противоударной кромкой ПВХ толщиной не более 2мм. Стол устанавливается на полимерные подпятники, предотвращающие повреждение напольного покрытия.	
4.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Цвет: серый/черный, обивка сетка/ткань, крестовина пластик. Без механизма качания Материал корпуса: Пластик, Фанера Материал наполнителя: Поролон Ширина, не менее 58 см"	
5.	Шкаф	Мебель	Основное	Тип: полуоткрытый Наличие полок: да Вид материала корпуса: ЛДСП Вид материала дверей: ЛДСП Высота: не более 2800мм	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Длина: не более 5500мм Глубина: не более 400мм Толщина ЛДСП - не более 16 мм Все детали облицованы кромкой ПВХ толщиной не более 2мм.	
6.	Доска ученическая	Мебель	Основное	Магнитно-меловая	
7.	Автоматизированное рабочее место	Оборудование IT	Специализированное	Частота процессора , гигагерц не менее 2,0 Количество ядер не менее 4 Общий объем установленной оперативной памяти, гигабайт 16 Емкость установленного SSD накопителя, Гб не менее 480 Наличие модулей и интерфейсов LAN (RJ45) Размер диагонали, дюйм(25,4 мм) не менее 23.8 Разрешение экрана не менее 1920 x 1080 Тип клавиатуры проводная наличие Мышь проводная наличие Предустановленная русифицированная операционная система с бессрочной лицензией, графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распространенных образовательных и общесистемных приложений	
8.	Телевизор	Оборудование IT	Специализированное	Для просмотра видеоматериалов и презентаций	
9.	Колонки	Оборудование IT	Специализированное	Для воспроизведения аудио	

1.4 Оснащение **Кабинет обществознания**

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол ученический	Мебель	Основное	Габаритный размер: не более 1200х600. Высота не более 750 мм Столешница выполнена из ЛДСП не менее 22мм Торцы столешницы закрыты противоударной кромкой ПВХ толщиной не более 2мм. Стол устанавливается на полимерные подпятники, предотвращающие повреждение напольного покрытия.	ООД.05
2.	Стулья ученические	Мебель	Основное	Материал каркаса: Металлический выполнен из профиля квадратного сечения не менее 25×25 мм с толщиной стенок не менее 1.2 мм Цвет каркаса: черный Профиль каркаса: прямоугольный Материал сидения и спинки: фанеры толщиной не менее 8 мм Цвет сидения и спинки: прозрачный лак. Толщина сидения и спинки: не менее 9 мм Высота, не более 840мм Глубина, не более 380 мм Ширина, не более 380 мм	
3.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Габаритный размер: не более 1200х600. Высота не более 750 мм Столешница выполнена из ЛДСП не менее 22мм Торцы столешницы закрыты противоударной кромкой ПВХ толщиной не более 2мм. Стол устанавливается на полимерные подпятники, предотвращающие повреждение напольного покрытия.	
4.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Цвет: серый/черный, обивка сетка/ткань, крестовина пластик. Без механизма качания Материал корпуса: Пластик, Фанера Материал наполнителя: Поролон Ширина, не менее 58 см"	
5.	Шкаф	Мебель	Основное	Тип: полуоткрытый Наличие полок: да Вид материала корпуса: ЛДСП Вид материала дверей: ЛДСП Высота: не более 2800мм	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Длина: не более 5500мм Глубина: не более 400мм Толщина ЛДСП - не более 16 мм Все детали облицованы кромкой ПВХ толщиной не более 2мм.	
6.	Доска ученическая	Мебель	Основное	Магнитно-меловая	
7.	Автоматизированное рабочее место	Оборудование IT	Специализированное	Частота процессора , гигагерц не менее 2,0 Количество ядер не менее 4 Общий объем установленной оперативной памяти, гигабайт 16 Емкость установленного SSD накопителя, Гб не менее 480 Наличие модулей и интерфейсов LAN (RJ45) Размер диагонали, дюйм(25,4 мм) не менее 23.8 Разрешение экрана не менее 1920 x 1080 Тип клавиатуры проводная наличие Мышь проводная наличие Предустановленная русифицированная операционная система с бессрочной лицензией, графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распространенных образовательных и общесистемных приложений	
8.	Телевизор	Оборудование IT	Специализированное	Для просмотра видеоматериалов и презентаций	
9.	Колонки	Оборудование IT	Специализированное	Для воспроизведения аудио	

1.5 Оснащение **Кабинет «Физики»**

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1.	Стол ученический	Мебель	Основное	Габаритный размер: не более 1200х600. Высота не более 750 мм Столешница выполнена из ЛДСП не менее 22мм Торцы столешницы закрыты противоударной кромкой ПВХ толщиной не более 2мм. Стол устанавливается на полимерные подпятники, предотвращающие повреждение напольного покрытия.	ООД.13, ООД.14
2.	Стул ученический	Мебель	Основное	Материал каркаса: Металлический выполнен из профиля квадратного сечения не менее 25×25 мм с толщиной стенок не менее 1.2 мм Цвет каркаса: черный Профиль каркаса: прямоугольный Материал сидения и спинки: фанеры толщиной не менее 8 мм Цвет сидения и спинки: прозрачный лак. Толщина сидения и спинки: не менее 9 мм Высота, не более 840мм Глубина, не более 380 мм Ширина, не более 380 мм	
3.	Стол преподавателя угловой	Мебель	Основное	ЛДСП (толщина столешницы не менее 22 мм, остальных элементов – не более 16 мм), металл. Цвет: серый. Размер: не более 1500*1300*600 мм."	
4.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Цвет: серый/черный, обивка сетка/ткань, крестовина пластик. Без механизма качания Материал корпуса: Пластик, Фанера Материал наполнителя: Поролон Ширина, не менее 58 см"	
5.	Доска аудиторная	Мебель	Основное	Магнитно-меловая.	
6.	Стол демонстрационный	Мебель	Основное	Данная модель включает в себя два отдельно стоящих стола с общей длиной не менее 2000 мм. Первый стол – демонстрационный, второй – приставной, для работы учителя.	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализ ированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				1-ый стол: Столешница демонстрационного стола установлена на высоте не менее 800 мм. Стол имеет тумбу с полкой не менее 400х740 мм и дверцей. Под столешницей находится ещё две вместительные полки для принадлежностей. 2-ой стол: Приставной стол имеет высоту не менее 750 мм и является рабочим столом учителя. Имеет тумбу с двумя выкатными ящиками и дверцей, за которой расположена полка не менее 360х600 мм, и небольшую полку под столешницей. Корпус из ЛДСП толщиной не менее 16 мм, Столешница ДСП с пластиковым покрытием	
7.	Автоматизированное рабочее место	Оборудование IT	Специализ ированное	Частота процессора , гигагерц не менее 2,0 Количество ядер не менее 4 Общий объем установленной оперативной памяти, гигабайт 16 Емкость установленного SSD накопителя, Гб не менее 480 Наличие модулей и интерфейсов LAN (RJ45) Размер диагонали, дюйм(25,4 мм) не менее 23.8 Разрешение экрана не менее 1920 x 1080 Тип клавиатуры проводная наличие Мышь проводная наличие Предустановленная русифицированная операционная система с бессрочной лицензией, графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распространенных образовательных и общесистемных приложений	
8.	Принтер	Оборудование IT	Специализи рованное	Количество печати страниц в месяц, штука - Не менее 60 000; Формат печати - А4; Цветность печати - Черно-белая;	
9.	Мультимедийное	Оборудование IT	Специализи рованное	Предназначен для	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
	устройство			воспроизведения видео	
10.	Лабораторный комплект (набор) по механике	Оборудование	Специализированное	Комплект учебного оборудования позволяет выполнять не менее 40 лабораторных работ. Комплект:Пенал с крышкой, Динамометр, Груз 100 г, Цилиндр стальной, Брусок деревянный с крючком, Желоб прямой, Желоб криволинейный, Шарик стальной, Шарик пластмассовый, Сосуд отливной, Пружина, Рулетка, 2 м, Стакан лабораторный	
11.	Лабораторный комплект (набор) по молекулярной физике и термодинамике	Оборудование	Специализированное	Комплект учебного оборудования позволяет выполнять не менее 23 лабораторных работ. Комплект: Корпус с ложементом, Крышка, Лоток, Калориметр, Рулетка, Термометр стеклянный, Цилиндр мерный, Жгут резиновый, Трубка-резервуар, Трубка манометрическая, Флакон с крышкой-капельницей, Набор калориметрических тел, Пробирка с аморфным веществом, Пробирка с кристаллическим веществом, Натриевая соль в пакете, Пробирка, Чашка Петри, Спиртовка	
12.	Лабораторный комплект (набор) по электродинамике	Оборудование	Специализированное	Комплект учебного оборудования позволяет выполнять не менее 20 лабораторных работ. Комплект: Корпус с ложементом, Крышка, Амперметр , Вольтметр, Миллиамперметр, Источник питания постоянного тока, Компас, Планшет с элементами электрических цепей, Катушка с проводом, Сердечник металлический, Сердечник пластиковый, Пластина с отверстиями, Магнит с обозначением полюсов, Магнит без обозначения полюсов, Соединитель типа «Крокодил», Набор проводов соединительных	
13.	Лабораторный	Оборудование	Специализ	Комплект учебного оборудования позволяет выполнять не менее	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
	комплект (набор) по оптике		ированное	21 лабораторной работы. Комплект: Пенал с крышкой и ложементом, Оптическая скамья, Источник света, Рейтер для рамок, Линза собирающая длиннофокусная с рейтером, Линза собирающая короткофокусная с рейтером, Линза рассеивающая с рейтером, Рамка с дифракционными решетками, Рамка с диафрагмой с отверстиями различной формы, Пластина с параллельными гранями, Подставка, Булавка, Коврик, Провод соединительный, Экран, Зеркало	
14.	Лабораторный комплект (набор) по квантовым явлениям (в комплекте с индикатором радиоактивности)	Оборудование	Специализированное	Комплект позволяет выполнять не менее 5 лабораторных работ. Комплект: Пенал с крышкой, Индикатор радиоактивности, Фотография треков заряженных частиц, Лампа накаливания на подставке, Неоновая лампа на подставке, Полупроводниковый фотоэлемент на подставке, Светодиод на подставке, Экран, Рейка, Опора, Провод соединительный, Рамка с дифракционными решетками	
15.	Огнетушитель	Охрана труда	Специализированное	Огнетушитель порошковый.	
16.	Стенд комплексной безопасности	Охрана труда	Специализированное	Настенный стенд.	
17.	Аптечка	Охрана труда	Специализированное	Аптечка производственная рассчитана на оказание первой помощи. Ее состав разработан в соответствии с требованиями Минздравсоцразвития РФ	
18.	Раздаточный дидактический материал	УМК	Специализированное	Опорные конспекты, тесты, задачи для самостоятельного решения, таблицы, справочный материал раздаточный дидактический материал	

1.6 Оснащение **Кабинет биологи и химии**

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1.	Стол ученический	Мебель	Основное	Габаритный размер: не более 1200х600. Высота не более 750 мм Столешница выполнена из ЛДСП не менее 22мм Торцы столешницы закрыты противоударной кромкой ПВХ толщиной не более 2мм. Стол устанавливается на полимерные подпятники, предотвращающие повреждение напольного покрытия.	ООД.07, ООД.06
2.	Стулья ученические	Мебель	Основное	Материал каркаса: Металлический выполнен из профиля квадратного сечения не менее 25×25 мм с толщиной стенок не менее 1.2 мм Цвет каркаса: черный Профиль каркаса: прямоугольный Материал сидения и спинки: фанеры толщиной не менее 8 мм Цвет сидения и спинки: прозрачный лак. Толщина сидения и спинки: не менее 9 мм Высота, не более 840мм Глубина, не более 380 мм Ширина, не более 380 мм	
3.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Габаритный размер: не более 1200х600. Высота не более 750 мм Столешница выполнена из ЛДСП не менее 22мм Торцы столешницы закрыты противоударной кромкой ПВХ толщиной не более 2мм. Стол устанавливается на полимерные подпятники, предотвращающие повреждение напольного покрытия.	
4.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Цвет: серый/черный, обивка сетка/ткань, крестовина пластик. Без механизма качания Материал корпуса: Пластик, Фанера Материал наполнителя: Поролон Ширина, не менее 58 см"	
5.	Доска аудиторная	Мебель	Основное	Магнитно-меловая.	
6.	Автоматизированное рабочее место	Оборудование IT	Специализированное	Частота процессора , гигагерц не менее 2,0 Количество ядер не менее 4	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				Общий объем установленной оперативной памяти, гигабайт 16 Емкость установленного SSD накопителя, Гб не менее 480 Наличие модулей и интерфейсов LAN (RJ45) Размер диагонали, дюйм(25,4 мм) не менее 23.8 Разрешение экрана не менее 1920 x 1080 Тип клавиатуры проводная наличие Мышь проводная наличие Предустановленная русифицированная операционная система с бессрочной лицензией, графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распространенных образовательных и общесистемных приложений	
7.	Интерактивная панель с программной оболочкой	Оборудование IT	Специализированное	Предназначен для воспроизведения видео	
8.	Методические указания	УМК	Специализированное	Методические рекомендации по выполнению практических и лабораторных работ	

1.7 Оснащение **Кабинет географии**

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1.	Стол ученический	Мебель	Основное	Габаритный размер: не более 1200х600. Высота не более 750 мм Столешница выполнена из ЛДСП не менее 22мм Торцы столешницы закрыты противоударной кромкой ПВХ толщиной не более 2мм. Стол устанавливается на полимерные подпятники, предотвращающие повреждение напольного покрытия.	ООД.08

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
2.	Стул ученический	Мебель	Основное	Материал каркаса: Металлический выполнен из профиля квадратного сечения не менее 25×25 мм с толщиной стенок не менее 1.2 мм Цвет каркаса: черный Профиль каркаса: прямоугольный Материал сидения и спинки: фанеры толщиной не менее 8 мм Цвет сидения и спинки: прозрачный лак. Толщина сидения и спинки: не менее 9 мм Высота, не более 840мм Глубина, не более 380 мм Ширина, не более 380 мм	
3.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Габаритный размер: не более 1200х600. Высота не более 750 мм Столешница выполнена из ЛДСП не менее 22мм Торцы столешницы закрыты противоударной кромкой ПВХ толщиной не более 2мм. Стол устанавливается на полимерные подпятники, предотвращающие повреждение напольного покрытия.	
4.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Цвет: серый/черный, обивка сетка/ткань, крестовина пластик. Без механизма качания Материал корпуса: Пластик, Фанера Материал наполнителя: Поролон Ширина, не менее 58 см"	
5.	Доска аудиторная	Мебель	Основное	Магнитно-меловая.	
6.	Автоматизированное рабочее место	Оборудование IT	Специализированное	Частота процессора , гигагерц не менее 2,0 Количество ядер не менее 4 Общий объем установленной оперативной памяти, гигабайт 16 Емкость установленного SSD накопителя, Гб не менее 480 Наличие модулей и интерфейсов LAN (RJ45) Размер диагонали, дюйм(25,4 мм) не менее 23.8 Разрешение экрана не менее 1920 x 1080 Тип клавиатуры проводная наличие	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				Мышь проводная наличие Предустановленная русифицированная операционная система с бессрочной лицензией, графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распространенных образовательных и общесистемных приложений	
7.	Методические указания	УМК	Специализированное	Методические рекомендации по выполнению практических и лабораторных работ	

1.8 Оснащение **Кабинет ОБЗР и БЖД, Лаборатория охраны труда и промышленной безопасности предприятия**

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Витрина для хранения СИЗ	Мебель	Основное	"Размер: 1000 х 900 х 400 мм. Материал тумбы: ЛДСП – синий. Полка: ЛДСП – синий. Материал купола: ЛДСП – серый, стекло бесцветное 4 мм."	ООД.09, ОП 09, ОП.11, ПМ.02 (МДК 02.02)
2.	Стол ученический трапеция	Мебель	Основное	"Габаритный размер: не более 1200х600. Высота не более 750 мм Столешница выполнена из ЛДСП не менее 22мм и имеет форму трапеции с закругленными углами. Торцы столешницы закрыты противоударной кромкой ПВХ толщиной не более 2мм. Стол устанавливается на полимерные подпятники, предотвращающие повреждение напольного покрытия. Трапецевидная форма столешницы позволяет составлять столы вместе в шестигранник, треугольник."	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3.	Стол ученический одноместные	Мебель	Основное	Габаритный размер: не более 700х500х750мм. Столешница выполнена из ЛДСП не более 22 мм и имеет форму прямоугольника с закругленными углами. Торцы столешницы закрыты противоударной кромкой ПВХ толщиной не более 2мм. Стол устанавливается на полимерные подпятники, предотвращающие повреждение напольного покрытия. Цвет столешницы - серый, кромка - синяя.	
4.	Стул ученический	Мебель	Основное	Материал каркаса: Металлический выполнен из профиля квадратного сечения не менее 25×25 мм с толщиной стенок не менее 1.2 мм Цвет каркаса: серый Профиль каркаса: прямоугольный Материал сидения и спинки: фанеры толщиной не менее 8 мм Цвет сидения и спинки: прозрачный лак. Толщина сидения и спинки: не менее 9 мм Высота, не более 840мм Глубина, не более 380 мм Ширина, не более 380 мм	
5.	Стол угловой для преподавателя	Мебель	Основное	"Материалы: ЛДСП (толщина столешницы не менее 22 мм, остальных элементов – не более 16 мм), металл.Цвет: серый. Размер: не более 1500*1300*600 мм."	
6.	Компьютерное кресло офисное	Мебель	Основное	"Цвет: серый/черный, обивка сетка/ткань, крестовина пластик. Без механизма качания Материал корпуса: Пластик, Фанера Материал наполнителя: Поролон Ширина, не менее 58 см"	
7.	Интерактивная панель с	Оборудование	Основное	"Тип установленной оперативной памяти - DDR4 или DDR5;	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	программной оболочкой			Тип накопителя встроенного вычислительного блока - SSD; Встроенная акустическая система - Наличие; Объем накопителя встроенного вычислительного блока, Гигабайт - Не менее 240; Объем оперативной памяти встроенного вычислительного блока, Гигабайт - Не менее 16; Размер диагонали, дюйм (25,4 мм) - Не менее 65 и не более 70; Яркость экрана, кд/м2 - Не менее 700; Программная оболочка представляет из себя программную среду, которая установлена на операционную систему - Наличие."	
8.	Манекены для СИЗ и спецодежды	Оборудование	Основное	"Манекен для СИЗ и спецодежды. Технические характеристики. Тип – манекен мужской ростовой. Рост не менее 1800 мм. Объем груди не менее 960 мм. Объем талии не менее 750 мм. Объем бедер не менее 940 мм. Цвет – телесный. Материал – ПНД. Материал подставки – металл."	
9.	Электрифицированный стенд-тренажер «Травматизм и меры оказания первой	Оборудование	Специализированное	Электрифицированный стенд-тренажер представляет собой конструкцию, в которой предусмотрены следующие интерактивные функции: - светодиодная подсветка;	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	помощи»			- наличие режима контроля; - функция акустического сопровождения. На стенде представлена текстовая и графическая информация о травмах различной степени тяжести, а также о мерах оказания первой помощи при получении травмы.	
10.	Электрифицированный стенд-тренажер «Этапы оказания первой реанимационной помощи»	Оборудование	Специализированное	Электрифицированный стенд-тренажер представляет собой конструкцию, в которой предусмотрены следующие интерактивные функции: - светодиодная подсветка; - наличие режима контроля; - функция акустического сопровождения. На стенде представлена текстовая и графическая информация о пошаговых действиях по оказанию первой помощи.	
11.	Стенды по охране труда и технике безопасности	Оборудование	Специализированное	Комплект состоит из 2 стендов: 1. Стенд на баннерной основе "Охрана труда. Основные понятия и термины". 2. Стенд на баннерной основе "Охрана труда". На стенде "Охрана труда. Основные понятия и термины" представлены определения следующих терминов: авария, специальная оценка условий труда, безопасные условия труда, вредный производственный фактор и т.д. На стенде «Охрана труда» представлены иллюстрации с текстовыми комментариями по следующим темам: - пожарная безопасность; - электробезопасность;	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				- действия при землетрясениях.	
12.	Электрифицированный стенд «Электробезопасность»	Оборудование	Специализированное	Стенд представляет собой конструкцию, в которой предусмотрены следующие интерактивные функции: - светодиодная подсветка; - наличие режима контроля. На стенде представлена информация по теме: "Электробезопасность". Стенд оснащен электрификацией, позволяющей использовать стенд в режимах «Обучение» и «Контроль».	
13.	Комплект светового оборудования «Знаки безопасности»	Оборудование	Специализированное	"Комплект светового оборудования представляет собой стенд – конструкцию, в которой предусмотрены следующие интерактивные функции: - светодиодная подсветка; - наличие режима контроля. На стенде представлены изображения знаков пожарной безопасности следующих групп: • запрещающие знаки; • предупреждающие знаки; • предписывающие знаки; • указательные знаки; • указательные знаки для целей эвакуации."	
14.	Интерактивный электрифицированный стенд «Защита людей от поражения	Оборудование	Специализированное	"Стенд представляет собой конструкцию, в которой предусмотрены следующие интерактивные функции: - светодиодная подсветка; - наличие режима контроля.	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	электрическим током»			На стенде представлена информация о средствах, служащих для защиты людей от поражения электрическим током. Стенд оснащен электрификацией, позволяющей использовать стенд в режимах «Обучение» и «Контроль»."	
15.	Тренажер-манекен	Оборудование	Специализированное	Манекен для отработки СЛР предлагает возможность обучения и исследования навыков сердечно-легочной реанимации. Анатомические ориентиры (грудина, рёбра, мечевидный отросток и др.); Гибкие основные суставы; Подвижная голова; Реалистичный модуль кожи; Пульс на сонной артерии; Зрачки с реакцией на свет и реанимационные действия.	
16.	Анемометр	Оборудование	Специализированное	Прибор для измерения скорости и температуры воздушного потока, дисплей. Диапазон измерений скорости воздушного потока от 0,5 до 30 м/с. Диапазон измерений температуры от -10°С до +50°С	
17.	Портативный цифровой счетчик Гейгера	Оборудование	Специализированное	Портативный тестер радиации. Элементы питания Li-lon аккумулятор. Диапазон показаний уровня радиоактивного фона до 50 мкЗв/ч. цветной TFT дисплей	
18.	Виброметр	Оборудование	Специализированное	Измеритель вибрации предназначен для определения уровня колебания объектов и тел. С его помощью можно измерить виброскорость, виброускорение, амплитуду и частоту синусоидальных колебаний. Диапазон измерения: 0.1-199.9 м/с2	
19.	Люксметр	Оборудование	Специализированное	Диапазон измерения: 0 — 200000 лк Погрешность измерения: ±3% Условия эксплуатации температура: 0…40°С относительная влажность 10...90%Размер дисплея 50 мм Диапазон рабочих температур от 0 до +40 °С	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
20.	Измеритель температуры и влажности воздуха	Оборудование	Специализированное	Диапазон измерения температуры -10 ~ +50°C, Диапазон измерения влажности воздуха 5 ~ 98%RH	
21.	Гигрометр психрометрический	Оборудование	Специализированное	Измерения влажности в помещении, температуры в помещении. Диапазон измерения влажности, % от 20 до 90, Диапазон измерения температуры, С° от 0 до 25	
22.	Стенд-тренажер «Оказание первой помощи пострадавшим»	Оборудование	Специализированное	Тип помощи - Охрана труда. Оказание первой помощи На устройстве представлены секции, названия которых описывают саму тематику, а также световая индикация, которая помогает в удобном и быстром понимании.	
23.	Ноутбук	Оборудование	Основное	Размер диагонали экрана - ≥ 15 дюйм; Время автономной работы от батареи - ≥ 6 ч; Емкость батареи - ≥ 44 Ватт-час; Частота процессора базовая - ≥ 2.0 Ггц; Количество ядер процессора - ≥ 8 шт; Количество потоков процессора - ≥ 12 шт; Тип оперативной памяти - DDR4; Общий объем установленной оперативной памяти - ≥ 16 Гб; Тип накопителя - SSD; Разрешение вэб-камеры - ≥ 1 Мпиксель; Объём видеопамяти - ≥ 4096 Мб.	
24.	Тренажер-манекен для отработки навыков иммобилизации	Оборудование	Специализированное	"Манекен представляет собой полноростовой фантом человека с набором травм и повреждений, для диагностики, обработки и дезинфекции ран, остановки кровотечения, наложения повязки, фиксации переломов. Манекен предназначен для проведения общего сестринского ухода и ухода за различными травмами."	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
25.	Тренажер манекен для отработки СЛР	Оборудование	Специализированное	Тренажер имитирует тело взрослого человека в полный рост с подвижными верхними и нижними конечностями. Предназначен для освоения сердечно-легочной реанимации Представлены видимые анатомические ориентиры: грудина, ключица, ребра, грудино-ключично-сосцевидные мышцы (с обеих сторон), пупочная впадина Манекен предназначен для отработки навыков ИВЛ и наружного массажа сердца	
26.	Мобильная тележка для хранения и зарядки ноутбуков	Оборудование	Основное	Габаритные размеры, мм - Не менее 1015*500*990; Размер ячейки, мм - Не менее 460*315*47; Количество розеток, Шт - Не менее 31; Количество полок под ноутбуки, Шт - Не менее 30; Материалы корпуса, мм - Не менее 1; Тип выхода питания на полке, В - розетка 220; Максимальная потребляемая мощность, Вт - Не более 2500.	
27.	Газоанализатор	Оборудование	Специализированное	"Газоанализатора, предназначенного для измерения четырех газовых компонентов: CH4, CO2, CO, O2 Степень защиты от внешних воздействий IP65 Тип используемой батареи Li-Pol В комплект входит: Газоанализатор, Чехол, Зарядное устройство, Считывающее устройство"	
28.	Шумомер	Оборудование	Специализированное	"Диапазон измерений 30 дБ – 130 дБ Разрешение 0,1 дБ Дисплей 4-разрядный ЖК-дисплей"	
29.	Автоматизированное рабочее место	Оборудование	Основное	Системный блок: Базовая частота процессора, ГГц - Не менее 2.5;	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Объём установленной оперативной памяти, ГБ - Не менее 16; Тип установленной оперативной памяти - DDR5; Твердотельный накопитель, ГБ - Не менее 512; Объем видеопамяти, ГБ - Не менее 6; Тип видеопамяти - GDDR6; Максимальная частота работы видеочипа, МГц - Не менее 1537; Монитор: Диагональ - Не менее 23,8 дюйм, Клавиатура, Мышь	
30.	Многофункциональное устройство	Оборудование	Основное	"Формат печати - А4; Цветность печати - Цветная; Система непрерывной подачи чернил (СНПЧ) - Наличие; Максимальное разрешение цветной печати, dpi - Не менее 5760x1440; Поддерживаемая плотность носителей, г/м2 - От 60 до 350; Суммарный ресурс оригинальных цветных чернил, поставляемых с оборудованием, страниц - Не менее7500; Максимальное оптическое разрешение сканирования по горизонтали, dpi - Не менее 1200; Максимальное оптическое разрешение сканирования по вертикали, dpi - Не менее 600; Максимальное количество копий за цикл - Не менее 20."	
31.	Виртуальный тренажёр "Анализ производственного травматизма,	Программное обеспечение	Специализированное	"Виртуальный тренажёр представляет собой программное обеспечение (программу). Представлена возможность изучения следующих направлений: - понятие о профессиональных заболеваниях и их причинах;	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	расследования и учет несчастных случаев"			- понятие о производственном травматизме; - виды травм; - причины травм на предприятиях; - основные направления и мероприятия по предупреждению травм на производстве; - основные технические и организационные мероприятия по профилактике травматизма; - методы исследования и изучения причин травматизма и профессиональных заболеваний; - закономерности и показатели травматизма; - положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве; - особенности расследования групповых несчастных случаев и несчастных случаев с тяжелым исходом; - формы и содержание основных документов, заполняемых при расследовании и учете несчастных случаев на производстве. Срок действия лицензии - бессрочная"	
32.	Костюм мужской	Учебное пособие	Специализированное	размер не менее 52 (XL). тип - мужской, Цвет васильковый, темно-синий, Пропитка, летний	
33.	Костюм Шахтер	Учебное пособие	Специализированное	Ткань хлопкополиэфирная с водоотталкивающей отделкой Состав: 80%хл. 20%пэ., плотность 395 г/м² Световозвращающая лента	
34.	Ботинки рабочие	Учебное пособие	Специализированное	Ботинки кожаные с металлическим подноском размер не более 42	
35.	Перчатки	Учебное	Специализ	промышленные от порезов (5 класс) с полиуретановым	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
		пособие	ированное	покрытием	
36.	Очки защитные	Учебное пособие	Специализированное	Очки для производства обеспечивают надежную защиту от механических воздействий, защищая органы зрения от твердых летящих частиц и пыли, что особенно важно в опасных условиях.	
37.	Щиток лицевой	Учебное пособие	Специализированное	С креплением на каске. Экран из твердого оптически прозрачного материала	
38.	Респиратор	Учебное пособие	Специализированное	Респираторная маска рекомендована для защиты органов дыхания от попадания мелких воздушно-капельных частиц (до 0,3 микрон), в том числе в периоды инфекционных и вирусных заболеваний дыхательных путей. С клапаном выдоха.	
39.	Респиратор-полумаска	Учебное пособие	Специализированное	Обеспечивает надежную защиту органов дыхания от аэрозолей (пыль, дым, туман) концентрацией до 12 ПДК. фильтрующий патрон.	
40.	Наушники противошумные	Учебное пособие	Специализированное	Под каску. Для защиты от шума с умеренным уровнем во всех отраслях промышленности.	
41.	Аптечка	Учебное пособие	Специализированное	для первой помощи работникам (футляр сумка 0370)	
42.	Жилет "Сигнальный"	Учебное пособие	Специализированное	Оранжевый	
43.	Каска шахтера	Учебное пособие	Специализированное	Защитная оранжевая	
44.	Перчатки диэлектрические	Учебное пособие	Специализированное	латексные, размер 3	
45.	Самоспасатель	Учебное	Специализ	Тип ШСС-Т. ШСС-Т предназначен для экстренной защиты	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	изолирующий	пособие	ированное	органов дыхания и зрения горнорабочих и ИТР в непригодной для дыхания атмосфере при подземных авариях	
46.	Боты	Учебное пособие	Специализированное	диэлектрические резиновые формовые, не более 45 размера	
47.	Огнетушитель	**Охрана труда**	Основное	Огнетушитель порошковый.	
48.	Стенд комплексной безопасности	**Охрана труда**	Основное	Настенный стенд	
49.	Аптечка	**Охрана труда**	Основное	Аптечка производственная рассчитана на оказание первой помощи. Ее состав разработан в соответствии с требованиями Минздравсоцразвития РФ.	

1.9 Оснащение **Спортивный зал**

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1.	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Стол, стулья	ООД.10, СГ.04
2.	Шкафы для одежды	Мебель	Основное	Шкаф пенал	
3.	Скамейки	Оборудование	Специализированное	гимнастические	
4.	Спортивный инвентарь и оборудование	Оборудование	Специализированное	система хранения вещей обучающихся со скамьей в комплекте, Табло игровое (для волейбола, баскетбола, футбола) с защитным экраном Стеллаж для инвентаря Стойки волейбольные с волейбольной сеткой Ворота для мини-футбола	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				(2 шт) Кольцо баскетбольное (6 шт) Сетка баскетбольная(6 шт) Щит баскетбольный (6 шт) Мяч баскетбольный (30 шт) Мяч футбольный (8 шт) Мяч волейбольный (20 шт) Насос для накачивания мячей манишка игровая (12 шт) Свисток (6 шт) Секундомер (6 шт) Система для перевозки и хранения мячей Конус с втулкой, палкой и флажком (10 шт) Скамейка гимнастическая (6 шт) Мат гимнастический прямой (4 шт) Мост гимнастический подкидной (1 шт) Стенка гимнастическая (6 шт) Перекладина гимнастическая пристенная/Перекладина гимнастическая универсальная (турник) -4 Козел гимнастический Канат для лазания Скакалка (30 шт) Мяч набивной (медбол) (6 шт) Палка гимнастическая утяжеленная (бодибар) (10 шт) Мяч для метания (8 шт) Палочка эстафетная (8 шт) Комплект гантелей-4 Стол для настольного тенниса передвижной для помещений (5 шт) Комплект для настольного тенниса (10 шт) Обруч гимнастический (10 шт) Канат для перетягивания Граната спортивная для метания -8 Рулетка -3 Лестница координационная Шведская стенка с опциями Тренажер беговая дорожка (электрическая) Скамья для пресса Штанга обрезиненная разборная,	
5.	Открытые спортивные площадки	Оборудование	Специализированное	Для проведения занятий на открытом воздухе	
6.	Автоматизированное рабочее место	Оборудование IT	Специализированное	Частота процессора , гигагерц не менее 2,0 Количество ядер не менее 4 Общий объем установленной оперативной памяти, гигабайт 16 Емкость установленного SSD накопителя, Гб не менее 480	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				Наличие модулей и интерфейсов LAN (RJ45) Размер диагонали, дюйм(25,4 мм) не менее 23.8 Разрешение экрана не менее 1920 x 1080 Тип клавиатуры проводная наличие Мышь проводная наличие Предустановленная русифицированная операционная система с бессрочной лицензией, графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распространенных образовательных и общесистемных приложений	
7.	Комплект учебно-методических материалов	**УМК**	Специализированное	Предназначены для изучения основ дисциплины	

1.10 Оснащение **Кабинет информатики. Основ теории кодирования и передачи информации. Лаборатория информатики, информационных и информационно-коммуникационных технологий**

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол ученический	Мебель	Основное	Габаритный размер: не более 1200х600. Высота не более 750 мм Столешница выполнена из ЛДСП не менее 22мм Торцы столешницы закрыты противоударной кромкой ПВХ толщиной не более 2мм. Стол устанавливается на полимерные подпятники, предотвращающие повреждение напольного покрытия.	ООД.11
2.	Стулья ученические	Мебель	Основное	Материал каркаса: Металлический выполнен из профиля	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				квадратного сечения не менее 25×25 мм с толщиной стенок не менее 1.2 мм Цвет каркаса: черный Профиль каркаса: прямоугольный Материал сидения и спинки: фанеры толщиной не менее 8 мм Цвет сидения и спинки: прозрачный лак. Толщина сидения и спинки: не менее 9 мм Высота, не более 840мм Глубина, не более 380 мм Ширина, не более 380 мм	
3.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Габаритный размер: не более 1200х600. Высота не более 750 мм Столешница выполнена из ЛДСП не менее 22мм Торцы столешницы закрыты противоударной кромкой ПВХ толщиной не более 2мм. Стол устанавливается на полимерные подпятники, предотвращающие повреждение напольного покрытия.	
4.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Цвет: серый/черный, обивка сетка/ткань, крестовина пластик. Без механизма качания Материал корпуса: Пластик, Фанера Материал наполнителя: Поролон Ширина, не менее 58 см"	
5.	Автоматизированное рабочее место	Оборудование IT	Специализированное	Частота процессора , гигагерц не менее 2,0 Количество ядер не менее 4 Общий объем установленной оперативной памяти, гигабайт 16 Емкость установленного SSD накопителя, Гб не менее 480 Наличие модулей и интерфейсов LAN (RJ45) Размер диагонали, дюйм(25,4 мм) не менее 23.8 Разрешение экрана не менее 1920 x 1080 Тип клавиатуры проводная наличие Мышь проводная наличие	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Предустановленная русифицированная операционная система с бессрочной лицензией, графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распространенных образовательных и общесистемных приложений	
6.	Мультимедийное устройство	Оборудование	Основное	Предназначен для воспроизведения видео	
7.	Многофункциональное устройство	Оборудование	Основное	Количество печати страниц в месяц, штука - Не менее 60 000; Формат печати - А4; Цветность печати - Черно-белая;	
8.	Аптечка	Охрана труда	Основное	Аптечка производственная рассчитана на оказание первой помощи	
9.	Уголок комплексной безопасности	Охрана труда	Основное	Информационный стенд	

1.11 Оснащение **Кабинет математики**

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол ученический	Мебель	Основное	Габаритный размер: не более 1200х600. Высота не более 750 мм Столешница выполнена из ЛДСП не менее 22мм Торцы столешницы закрыты противоударной кромкой ПВХ толщиной	ООД.12, ОП.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				не более 2мм. Стол устанавливается на полимерные подпятники, предотвращающие повреждение напольного покрытия.	
2.	Стулья ученические	Мебель	Основное	Материал каркаса: Металлический выполнен из профиля квадратного сечения не менее 25×25 мм с толщиной стенок не менее 1.2 мм Цвет каркаса: черный Профиль каркаса: прямоугольный Материал сидения и спинки: фанеры толщиной не менее 8 мм Цвет сидения и спинки: прозрачный лак. Толщина сидения и спинки: не менее 9 мм Высота, не более 840мм Глубина, не более 380 мм Ширина, не более 380 мм	
3.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Габаритный размер: не более 1200х600. Высота не более 750 мм Столешница выполнена из ЛДСП не менее 22мм Торцы столешницы закрыты противоударной кромкой ПВХ толщиной не более 2мм. Стол устанавливается на полимерные подпятники, предотвращающие повреждение напольного покрытия.	
4.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Цвет: серый/черный, обивка сетка/ткань, крестовина пластик. Без механизма качания Материал корпуса: Пластик, Фанера Материал наполнителя: Поролон Ширина, не менее 58 см"	
5.	Доска аудиторная	Оборудование	Основное	Магнитно-меловая	
6.	Автоматизированное рабочее место	Оборудование IT	Специализированное	Частота процессора , гигагерц не менее 2,0 Количество ядер не менее 4 Общий объем установленной оперативной памяти, гигабайт 16 Емкость установленного SSD накопителя, Гб не менее 480 Наличие модулей и интерфейсов LAN (RJ45)	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Размер диагонали, дюйм(25,4 мм) не менее 23.8 Разрешение экрана не менее 1920 x 1080 Тип клавиатуры проводная наличие Мышь проводная наличие Предустановленная русифицированная операционная система с бессрочной лицензией, графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распространенных образовательных и общесистемных приложений	
7.	Аптечка	Охрана труда	Основное	Аптечка производственная рассчитана на оказание первой помощи.	
8.	Уголок комплексной безопасности	Охрана труда	Основное	Информационный стенд.	
9.	Модель	Оборудование	Специализированное	механическая модель Солнечной системы, электрическая модель Солнечной системы, армилярная сфера, глобус механический, карта звездного неба.	
10.	Атлас по Астрономии.	УМК	Специализированное	Предназначены для изучения основ дисциплины	

1.12 Оснащение **Кабинет основ бережливого производства и финансовой грамотности**

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1.	Стол ученический	Мебель	Основное	Габаритный размер: не более 1200х600.. Высота не более 750 мм Столешница выполнена из ЛДСП не менее 22мм Торцы столешницы закрыты противоударной кромкой ПВХ толщиной не более 2мм. Стол устанавливается на полимерные подпятники, предотвращающие повреждение напольного покрытия.	СГ.05
2.	Стулья ученические	Мебель	Основное	Материал каркаса: Металлический выполнен из профиля квадратного сечения не менее 25×25 мм с толщиной стенок не менее 1.2 мм Цвет каркаса: черный Профиль каркаса: прямоугольный Материал сидения и спинки: фанеры толщиной не менее 8 мм Цвет сидения и спинки: прозрачный лак. Толщина сидения и спинки: не менее 9 мм Высота, не более 840мм Глубина, не более 380 мм Ширина, не более 380 мм	
3.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Габаритный размер: не более 1200х600.. Высота не более 750 мм Столешница выполнена из ЛДСП не менее 22мм Торцы столешницы закрыты противоударной кромкой ПВХ толщиной не более 2мм. Стол устанавливается на полимерные подпятники, предотвращающие повреждение напольного покрытия.	
4.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Цвет: серый/черный, обивка сетка/ткань, крестовина пластик. Без механизма качания Материал корпуса: Пластик, Фанера Материал наполнителя: Поролон Ширина, не менее 58 см"	
5.	Доска аудиторная	Мебель	Основное	Магнитно-меловая.	
6.	Книжный шкаф	Мебель	Основное	Тип: полуоткрытый Наличие полок: да Вид материала корпуса: ЛДСП Вид материала дверей: ЛДСП Высота: не более 2800мм Длина: не более 5500мм Глубина: не более 400мм Толщина	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				ЛДСП - не более 16 мм Все детали облицованы кромкой ПВХ толщиной не более 2мм.	
7.	Шкаф для одежды	Мебель	Основное	Шкаф-пенал	
8.	Автоматизированное рабочее место	Оборудование IT	Специализированное	Частота процессора , гигагерц не менее 2,0 Количество ядер не менее 4 Общий объем установленной оперативной памяти, гигабайт 16 Емкость установленного SSD накопителя, Гб не менее 480 Наличие модулей и интерфейсов LAN (RJ45) Размер диагонали, дюйм(25,4 мм) не менее 23.8 Разрешение экрана не менее 1920 x 1080 Тип клавиатуры проводная наличие Мышь проводная наличие Предустановленная русифицированная операционная система с бессрочной лицензией, графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распространенных образовательных и общесистемных приложений	
9.	Мультимедийное устройство	Оборудование	Основное	Предназначен для воспроизведения видео	
10.	Принтер	Оборудование	Основное	Количество печати страниц в месяц, штука - Не менее 60 000; Формат печати - А4; Цветность печати - Черно-белая;	
11.	Веб камера	Оборудование	Основное	Камера для записи и проведения занятий	
12.	Методические указания	УМК	Специализированное	Стенды: Стенд «Структура Бизнес-план»; Плакат-схема Пластиковая карточка. Плакат-схема Структура трудового кодекса РФ. Плакат «Образец пластиковой карты». Плакат-схема «Типы присвоения». УМК: ОФГ, ОБП	
13.	Программное	ПО	Основное	Microsoft Office,Microsoft Excel	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
	обеспечение				

1.13 Оснащение **Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности. Лаборатория автоматизированных информационных систем**

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол ученический	Мебель	Основное	Габаритный размер: не более 1200х600. Высота не более 750 мм Столешница выполнена из ЛДСП не менее 22мм Торцы столешницы закрыты противоударной кромкой ПВХ толщиной не более 2мм. Стол устанавливается на полимерные подпятники, предотвращающие повреждение напольного покрытия.	ОПц.08
2.	Стулья ученические	Мебель	Основное	Материал каркаса: Металлический выполнен из профиля квадратного сечения не менее 25×25 мм с толщиной стенок не менее 1.2 мм Цвет каркаса: черный Профиль каркаса: прямоугольный Материал сидения и спинки: фанеры толщиной не менее 8 мм Цвет сидения и спинки: прозрачный лак. Толщина сидения и спинки: не менее 9 мм Высота, не более 840мм Глубина, не более 380 мм Ширина, не более 380 мм	
3.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Габаритный размер: не более 1200х600. Высота не более 750 мм Столешница выполнена из ЛДСП не менее 22мм Торцы	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				столешницы закрыты противоударной кромкой ПВХ толщиной не более 2мм. Стол устанавливается на полимерные подпятники, предотвращающие повреждение напольного покрытия.	
4.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Цвет: серый/черный, обивка сетка/ткань, крестовина пластик. Без механизма качания Материал корпуса: Пластик, Фанера Материал наполнителя: Поролон Ширина, не менее 58 см"	
5.	Автоматизированное рабочее место	Оборудование IT	Специализированное	Частота процессора , гигагерц не менее 2,0 Количество ядер не менее 4 Общий объем установленной оперативной памяти, гигабайт 16 Емкость установленного SSD накопителя, Гб не менее 480 Наличие модулей и интерфейсов LAN (RJ45) Размер диагонали, дюйм(25,4 мм) не менее 23.8 Разрешение экрана не менее 1920 x 1080 Тип клавиатуры проводная наличие Мышь проводная наличие Предустановленная русифицированная операционная система с бессрочной лицензией, графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распространенных образовательных и общесистемных приложений	
6.	Интерактивная панель с программной оболочкой	Оборудование	Основное	Количество мегапикселей на экране, Мп - Не менее 8 ; Высота панели, мм - Не более 1000; Количество точек касания, Шт - Не менее 20; Тип установленной оперативной памяти - DDR4 или DDR5; Количество ядер процессора встроенного вычислительного блока, Шт - Не менее 4;	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Количество потоков процессора встроенного вычислительного блока, Шт - Не менее 8; Объем кэш памяти процессора встроенного вычислительного блока, Мегабайт - Не менее 12;	
7.	Многофункциональное устройство	Оборудование	Основное	Количество печати страниц в месяц, штука - Не менее 60 000; Формат печати - А4; Цветность печати - Черно-белая;	
8.	Аптечка	Охрана труда	Основное	Аптечка производственная рассчитана на оказание первой помощи.	
9.	Уголок комплексной безопасности	Охрана труда	Основное	Информационный стенд.	

1.14 Оснащение **Зона по видам работ «Лаборатория электротехники, схемотехники и электроники»**

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол ученический трапеция	Мебель	Основное	"Габаритный размер: не более 1200х600х750мм. Столешница выполнена из ЛДСП не менее 22мм и имеет форму трапеции с закругленными углами. Трапециевидная форма столешницы позволяет составлять столы вместе в шестигранник, треугольник."	ОП.02, ОП.06
2.	Стул ученический	Мебель	Основное	"Материал каркаса: Металлический выполнен из профиля квадратного сечения не менее 25×25 мм с толщиной стенок не менее 1.2 мм Цвет каркаса: серый	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3.	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное	Тип: полуоткрытый Наличие полок: да Вид материала корпуса: ЛДСП Вид материала дверей: ЛДСП Высота: не более 2800мм Длина: не более 5500мм Глубина: не более 400мм Толщина ЛДСП - не более 16 мм Все детали облицованы кромкой ПВХ толщиной не более 2мм. Каждая дверь укомплектована ручкой. Ручка - металлическая. Цвет: серый, синий."	
4.	Стол угловой для преподавателя	Мебель	Основное	"Материалы: ЛДСП (толщина столешницы не менее 22 мм, остальных элементов – не более 16 мм), металл. Цвет: серый. Размер: не более 1500*1300*600 мм"	
5.	Компьютерное кресло офисное	Мебель	Основное	"Цвет: серый/черный, обивка сетка/ткань, крестовина пластик. Без механизма качания Материал корпуса: пластик, Фанера Материал наполнителя: Поролон Ширина, не менее 58 см"	
6.	Комплект учебного оборудования «Схемотехника»	Оборудование	Специализированное	"Комплект учебного оборудования представлен в виде стенда. Функционал стенда предоставляет возможность сборки электрических цепей с целью последующего изучения различных типов датчиков. Состав функциональных блоков: - источники питания – источник питания постоянного напряжения; - генератор сигналов – генератор переменного напряжения; - вольтметр – измерительный блок напряжения; - амперметр – измерительный блок постоянного тока; - вольтамперметр – измерительный блок переменного тока и напряжения;	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				- мультиметр – ложемент с мультиметром; - терморегулятор; - датчики тока и напряжения; - датчики температуры; - блок установки минимодулей."	
7.	Комплект учебного оборудования «Электрические цепи постоянного тока»	Оборудование	Специализированное	"Комплект учебного оборудования включает в себя: моноблок ""Электрические цепи постоянного тока""; набор силовых кабелей и соединительных проводов. Моноблок представляет собой настольную конструкцию в виде корпуса, в котором размещено следующее электрооборудование: регулируемый источник постоянного напряжения; промышленный источник постоянного напряжения; стрелочный вольтметр постоянного тока; цифровой амперметр постоянного тока – 3 шт.; нерегулируемый промышленный резистор – 6 шт.; резистивный нелинейный элемент; промышленная лампа накаливания; выключатель питания."	
8.	Многофункциональное устройство	Оборудование IT	Основное	"Количество печати страниц в месяц, штука - Не менее 60 000; Формат печати - A4; Цветность печати - Черно-белая;	
9.	Автоматизированное рабочее место	Оборудование IT	Основное	Системный блок: Базовая частота процессора, ГГц - Не менее 2.5; Максимальная частота процессора, ГГц - Не менее 4.4; Количество ядер процессора - Не менее 6; Число потоков процессора - Не менее 12; Объем кэша L3, МБ - Не менее 18; Максимальная частота графического ядра процессора, МГц - Не менее 1450; Объём установленной оперативной памяти,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				ГБ - Не менее 16; Тип установленной оперативной памяти - DDR5; Твердотельный накопитель, ГБ - Не менее 512; Монитор- наличие Мышь: Тип подключения - проводная; Интерфейс подключения - USB; Длина кабеля, м - Не менее 1,6; Тип сенсора - оптический; Разрешение сенсора, точек/дюйм - Не менее 1000.	
10.	Интерактивная панель с программной оболочкой	Оборудование IT	Основное	"Тип установленной оперативной памяти - DDR4 или DDR5; Тип накопителя встроенного вычислительного блока - SSD; Встроенная акустическая система - Наличие; Объем накопителя встроенного вычислительного блока, Гигабайт - Не менее 240; Объем оперативной памяти встроенного вычислительного блока, Гигабайт - Не менее 16; Размер диагонали, дюйм (25,4 мм) - Не менее 65 и не более 70; Яркость экрана, кд/м2 - Не менее 700; Программная оболочка представляет из себя программную среду, которая установлена на операционную систему - Наличие."	
11.	Огнетушитель	Охрана труда	Основное	Огнетушитель порошковый.	
12.	Аптечка	Охрана труда	Основное	Аптечка производственная рассчитана на оказание первой помощи. Ее состав разработан в соответствии с требованиями Минздравсоцразвития РФ.	
13.	Уголок комплексной безопасности	Охрана труда	Основное	Информационный стенд. Размер не менее 1000х800 мм.	

1.15 Оснащение **Кабинет управления персоналом, экономики и менеджмента**

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1.	Стол ученический	Мебель	Основное	Габаритный размер: не более 1200х600. Высота не более 750 мм Столешница выполнена из ЛДСП не менее 22мм Торцы столешницы закрыты противоударной кромкой ПВХ толщиной не более 2мм. Стол устанавливается на полимерные подпятники, предотвращающие повреждение напольного покрытия.	ОП.10, ПМ 02 (МДК 02.01)
2.	Стулья ученические	Мебель	Основное	Материал каркаса: Металлический выполнен из профиля квадратного сечения не менее 25×25 мм с толщиной стенок не менее 1.2 мм Цвет каркаса: черный Профиль каркаса: прямоугольный Материал сидения и спинки: фанеры толщиной не менее 8 мм Цвет сидения и спинки: прозрачный лак. Толщина сидения и спинки: не менее 9 мм Высота, не более 840мм Глубина, не более 380 мм Ширина, не более 380 мм	
3.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Габаритный размер: не более 1200х600. Высота не более 750 мм Столешница выполнена из ЛДСП не менее 22мм Торцы столешницы закрыты противоударной кромкой ПВХ толщиной не более 2мм. Стол устанавливается на полимерные подпятники, предотвращающие повреждение напольного покрытия.	
4.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Цвет: серый/черный, обивка сетка/ткань, крестовина пластик. Без механизма качания Материал корпуса: Пластик, Фанера Материал наполнителя: Поролон Ширина, не менее 58 см"	
5.	Доска аудиторная	Мебель	Основное	Магнитно-меловая.	
6.	Автоматизированное	Оборудование	Специализ	Частота процессора , гигагерц не менее 2,0	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализ ированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
	рабочее место	IT	ированное	Количество ядер не менее 4 Общий объем установленной оперативной памяти, гигабайт 16 Емкость установленного SSD накопителя, Гб не менее 480 Наличие модулей и интерфейсов LAN (RJ45) Размер диагонали, дюйм(25,4 мм) не менее 23.8 Разрешение экрана не менее 1920 x 1080 Тип клавиатуры проводная наличие Мышь проводная наличие Предустановленная русифицированная операционная система с бессрочной лицензией, графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распространенных образовательных и общесистемных приложений	
7.	Методические указания	УМК	Специализ ированное	Методические рекомендации по выполнению практических работ, СРС	

1.16 Оснащение **Кабинет безопасности жизнедеятельности**

№	Наименование	Тип	Основное/ специализ ированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
1.	Стол ученический	Мебель	Основное	Габаритный размер: не более 1200х600. Высота не более 750 мм Столешница выполнена из ЛДСП не менее 22мм Торцы столешницы закрыты противоударной кромкой ПВХ толщиной	СГ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				не более 2мм. Стол устанавливается на полимерные подпятники, предотвращающие повреждение напольного покрытия.	
2.	Стулья ученические	Мебель	Основное	Материал каркаса: Металлический выполнен из профиля квадратного сечения не менее 25×25 мм с толщиной стенок не менее 1.2 мм Цвет каркаса: черный Профиль каркаса: прямоугольный Материал сидения и спинки: фанеры толщиной не менее 8 мм Цвет сидения и спинки: прозрачный лак. Толщина сидения и спинки: не менее 9 мм Высота, не более 840мм Глубина, не более 380 мм Ширина, не более 380 мм	
3.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Габаритный размер: не более 1200х600. Высота не более 750 мм Столешница выполнена из ЛДСП не менее 22мм Торцы столешницы закрыты противоударной кромкой ПВХ толщиной не более 2мм. Стол устанавливается на полимерные подпятники, предотвращающие повреждение напольного покрытия.	
4.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Цвет: серый/черный, обивка сетка/ткань, крестовина пластик. Без механизма качания Материал корпуса: Пластик, Фанера Материал наполнителя: Поролон Ширина, не менее 58 см"	
5.	Доска аудиторная	Оборудование	Основное	Магнитно-меловая	
6.	Аптечка	Охрана труда	Основное	Аптечка производственная рассчитана на оказание первой помощи.	
7.	Уголок комплексной безопасности	Охрана труда	Основное	Информационный стенд	
8.	Автоматизированное	Оборудование	Специализ	Частота процессора , гигагерц не менее 2,0	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	рабочее место	IT	ированное	Количество ядер не менее 4 Общий объем установленной оперативной памяти, гигабайт 16 Емкость установленного SSD накопителя, Гб не менее 480 Наличие модулей и интерфейсов LAN (RJ45) Размер диагонали, дюйм(25,4 мм) не менее 23.8 Разрешение экрана не менее 1920 x 1080 Тип клавиатуры проводная наличие Мышь проводная наличие Предустановленная русифицированная операционная система с бессрочной лицензией, графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распространенных образовательных и общесистемных приложений	
9.	Многофункциональное устройство	IT	Основное	Количество печати страниц в месяц, штука - Не менее 60 000; Формат печати - А4; Цветность печати - Черно-белая;	
10.	Газодымозащитный комплект	Оборудование	Специализированное	ШАНС"-2	
11.	Респиратор противогазовый	Оборудование	Специализированное	«ИСТОК-400»	
12.	Респиратор	Оборудование	Специализированное	РПГ-67 «А» (органические пары)	
13.	Респиратор	Оборудование	Специализированное	РПГ-67-1	
14.	Противогаз-самоспасатель	Оборудование	Специализированное	«ФЕНИКС-2»	
15.	Кислородный	Оборудование	Специализ	ПДФ-2ДУ-1, ГП-5М-1, КИП-8-2	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	изолирующий противогаз		ированное		
16.	Защитный костюм	Оборудование	Специализированное	Л-1-1, ОП-4(з)-АВСЕ-01 (демонстрационный)	
17.	Огнетушитель	Оборудование	Специализированное	СО2 ОУ-5-1	
18.	Робот-тренажер	Оборудование	Специализированное	«ГРИША-1.01», «Профи»	
19.	Аптечка индивидуальная	Оборудование	Специализированное	АИ-2-5	

1.17 Оснащение **Мастерские по охране окружающей среды**

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Столы ученические	Мебель	Основное	Габаритный размер: не более 1200х600х750мм. Столешница выполнена из ЛДСП не менее 22мм и имеет форму трапеции с закругленными углами. Трапециевидная форма столешницы позволяет составлять столы вместе в шестигранник, треугольник.	ОП.03
2.	Стулья ученические	Мебель	Основное	Материал каркаса: Металлический выполнен из профиля квадратного сечения не менее 25×25 мм с толщиной стенок не менее 1.2 мм	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Цвет каркаса: черный Профиль каркаса: прямоугольный Материал сидения и спинки: фанеры толщиной не менее 8 мм Цвет сидения и спинки: прозрачный лак. Толщина сидения и спинки: не менее 9 мм Высота, не более 840мм Глубина, не более 380 мм Ширина, не более 380 мм	
3.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Материалы: ЛДСП (толщина столешницы не менее 22 мм, остальных элементов – не более 16 мм), металл. Цвет: серый. Размер: не более 1500*1300*600 мм.	
4.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	цвет: серый/черный, обивка сетка/ткань, крестовина пластик. Без механизма качания Материал корпуса: Пластик, Фанера Материал наполнителя: Поролон Ширина, не менее 58 см.	
5.	Столы для ПК	Мебель	Основное	Габаритный размер: не более 1200х600. Высота не более 750 мм Столешница выполнена из ЛДСП не менее 22мм Торцы столешницы закрыты противоударной кромкой ПВХ толщиной не более 2мм. Стол устанавливается на полимерные подпятники, предотвращающие повреждение напольного покрытия.	
6.	Книжные шкафы	Мебель	Основное	Тип: полуоткрытый Наличие полок: да Вид материала корпуса: ЛДСП Вид материала дверей: ЛДСП, стекло Высота: не более 2800мм Длина: не более 5500мм Глубина: не более 400мм Толщина ЛДСП - не более 16 мм	
7.	Шкаф для одежды	Мебель	Основное	Тип: закрытый Наличие полок: да Вид материала корпуса: ЛДСП Вид материала дверей: ЛДСП Высота: не более 2800мм Длина: не более 5500мм Глубина: не более 400мм Толщина ЛДСП - не более 16 мм	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
8.	Тумба с трибуной	Мебель	Основное	Тип: полуоткрытый Наличие полок: да Вид материала корпуса: ЛДСП Вид материала дверей: ЛДСП Высота: не более 100мм Длина: не более 550мм Глубина: не более 400мм Толщина ЛДСП - не более 16 мм	
9.	Интерактивная панель	Оборудование IT	Специализированное	Тип установленной оперативной памяти - DDR4 или DDR5; Тип накопителя встроенного вычислительного блока - SSD; Встроенная акустическая система - Наличие; Объем накопителя встроенного вычислительного блока, Гигабайт - Не менее 240; Объем оперативной памяти встроенного вычислительного блока, Гигабайт - Не менее 16; Размер диагонали, дюйм (25,4 мм) - Не менее 65 и не более 70; Яркость экрана, кд/м2 - Не менее 700; Программная оболочка представляет из себя программную среду, которая установлена на операционную систему	
10.	ПК	Оборудование IT	Специализированное	Системный блок: Базовая частота процессора, ГГц - Не менее 2.5; Максимальная частота процессора, ГГц - Не менее 4.4; Количество ядер процессора - Не менее 6; Число потоков процессора - Не менее 12; Объем кэша L3, МБ - Не менее 18; Максимальная частота графического ядра процессора, МГц - Не менее 1450; Объём установленной оперативной памяти, ГБ - Не менее 16; Тип установленной оперативной памяти -DDR5; Твердотельный накопитель, ГБ - Не менее 512; Монитор – наличие Мышь: Тип подключения - проводная; Интерфейс подключения - USB; Длина кабеля, м - Не менее 1,6; Тип сенсора - оптический; азрешение сенсора, точек/дюйм - Не менее 1000.	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
11.	МФУ	Оборудование IT	Специализированное	Формат печати - A4; Цветность печати - Цветная; Система непрерывной подачи чернил (СНПЧ) - Наличие; Максимальное разрешение цветной печати, dpi - Не менее 5760x1440; Поддерживаемая плотность носителей, г/м2 - От 60 до 350; Суммарный ресурс оригинальных цветных чернил, поставляемых с оборудованием, страниц - Не менее7500; Максимальное оптическое разрешение сканирования по горизонтали, dpi - Не менее 1200; Максимальное оптическое разрешение сканирования по вертикали, dpi - Не менее 600; Максимальное количество копий за цикл - Не менее 20.	
12.	Рециркулятор	Мебель	Основное	Габаритные размеры (Д x Ш x В), мм612x150x95 Номинальное напряжение, В220 Частота тока, Гц50 Номинальная потребляемая мощность, кВт0,03 Ртутная лампа низкого давления TUV 8W, шт.1 Производительность вентилятора, м куб./ч35 УФ-С излучение одной лампы, Вт (не менее)2,4	
13.	Шумомер Экофизика	Оборудование	Специализированное	Измерения инфразвука в диапазоне от 1 Гц до 20 Гц; измерения звука в диапазоне от 20 Гц до 12 500 Гц; измерения ультразвука в диапазоне от 12 500 Гц до 40 000 Гц.	
14.	Трубка напорная модификации Пито L-образная	Оборудование	Специализированное	Трубка Пито с изогнутым носиком, воспринимает полное давление отверстием в торце изогнутой трубки, статическое давление — отверстиями в стенке внешней трубки L-образная Длинна 1м исп. "В" L=1 м, d=8 мм.	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
15.	Калибратор акустический	Оборудование	Специализированное	Класс точности акустического калибратора 1 по ГОСТ Р МЭК 60942-2009 Воспроизводимые уровни звукового давления 94,0 дБ и 114,0 дБ Пределы абсолютной погрешности воспроизведения заданного уровня звукового давления Не более ±0,25 дБ Воспроизводимая частота калибратора 1000 Гц Пределы относительной погрешности воспроизведения частоты Не более ±7% Коэффициент нелинейных искажений менее 2,5% Совместимые микрофоны 4134, МК-265, ВМК-205, МК-233, М-201 и аналогичные микрофоны 1/2″ Питание от двух элементов типа АА или от внешнего источника 5В (DC) Габаритные размеры не более 158 мм х Ø35 мм Масса не более 250 г	
16.	Дифференциальный манометр	Оборудование	Специализированное	Дисплей Двойной ЖК-дисплей Точность ±0,3% (при 25°C) Повторяемость ±0,2% (макс. ±0,5 %) Линейность/гистерезис ±0,29% Максимальное давление, кПа не менее 137,9 Время отклика (стандартное), с не боле 0,5 Температура эксплуатации, °C в диапазоне от 0 до 50 Температура хранения, °C в диапазоне от -10 до 60 Питание Батарея 9В и /или блок питания 9В Диапазон измерений/ разрешение не менее ±34,47 кПа/ не более 0,01кПа	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				не менее ±0,344 бар/ не более 0,001 бар не менее ±344,7 мбар/ не более 0,1 мбар не менее ±258,5 мм рт. ст./ не более 0,1 мм рт. ст. не менее ±351,5 см вод. ст./ не более 0,1 см вод. Ст не менее ±0,351 кгс/см2/ не более 0,001 кгс/см2 Диск с ПО не менее 1 шт. Капиллярная трубка не менее 4 шт. Адаптер не менее 1 шт. USB-кабель не менее 1 шт.	
17.	Дозиметр-радиометр	Оборудование	Специализированное	Детектор газоразрядные счетчики Диапазон измерения: мощности дозы H*(10) гамма-излучения 0,1 мкЗв/ч ÷ 3·103 мЗв/ч дозы H*(10) гамма-излучения 0,001 ÷ 9999 мЗв плотности потока альфа-излучения 0,1 ÷ 700 см-2с-1 плотности потока бета-излучения 0,1 ÷ 700 см-2с-1 Пределы допустимой основной погрешности измерения: плотности потока альфа-излучения не более ±(20+4/P)* % плотности потока бета-излучения не более ±(20+4/P)* % мощности дозы H*(10) гамма-излучения не более ±(15+4/H)** % дозы H*(10) гамма-излучения не более ±10 % Диапазон энергий регистрируемого излучения: гамма-излучения 0,05 ÷ 3,0 МэВ бета-излучения0,15 ÷ 3,5 МэВ альфа-излучения по Pu-239 Время измерения 6 ÷ 70 с (в зависимости от канала) Диапазон установки порогов по всем каналам во всем диапазоне Вывод информации цифровая индикация с подсветкой экрана;	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				звуковая сигнализация при превышении порогов. Диапазон рабочих температур от минус 20 °С до +50 °С Питание аккумулятор (батарея типа «Корунд») Время непрерывной работы от батареи (при нормальных условиях) не менее 100 ч Габаритные размеры: пульт не более 181×125×62 мм блок детектирования БДБА-02 не более Ø77×34 мм блок детектирования БДГ-01 не более Ø34×147 мм штанга не более 930 мм Масса в укладке не более 3 кг	
18.	Почвенные буры	Оборудование	Специализированное	Состав оцинкованная труба Диаметр стакана, мм не более 55 Глубина взятия проб, м не менее 1,5 Вес, кг не более 5,5	
19.	Секундомер	Оборудование	Специализированное	Ёмкость секундной шкалы, с 60 Цена деления секундной шкалы, с 0,2 Ёмкость минутной шкалы, мин 60 Цена деления минутной шкалы, мин 1 Допустимая погрешность за 10/60 мин, с ±0,6/±1,8 Класс точности 2 Габариты, не более, мм 55×19×76 Масса, не более, кг 0,12 Средняя наработка на отказ, не менее, ч 50 000 Срок службы, не менее, лет 10	
20.	Лабораторная установка	Оборудование	Специализ	Характеристики изготовителя для изучения запылённости	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	по изучению запылённости воздуха		ированное	воздуха	
21.	Лабораторная установка для изучения очистки воды -	Оборудование	Специализированное	Характеристики изготовителя для изучения очистки воды	
22.	Термометр метеорологический ртутный максимальный	Оборудование	Специализированное	Диапазон измерения температуры, ºС от -35 до +50 Цена деления шкалы, ºС 0,5 Длина, мм 340±20 Диаметр, мм 18,0 ±1 Термометрическая жидкость ртуть	
23.	Термометр метеорологический спиртовой минимальный	Оборудование	Специализированное	Термометрическая жидкость этиловый спирт Диапазон измерений термометра, С до 20 Диапазон измерений термометра, С от -70 Цена деления термометра 0,5	
24.	Измеритель для почвы 4в 1	Оборудование	Специализированное	Измеритель для почвы дает возможность измерить 4 показателя почвы – кислотность (pH), влажность, температуру и общее освещение. Данные показатели выводятся на жидкокристаллический дисплей. Измеритель должен состоять из электронного блока с кнопками включения/выключения и датчиком освещенности (фотоэлементом) и иметь щуп длиной не меньше 20 см. Измеритель должен показывать pH и температуру в цифровых показателях (градусах и единицах pH). А освещенность и влажность сообщается в относительных показателях, например, интенсивность освещения (низкая) LOW-, LOW, LOW +, (нормальная) NOR-, NOR, NOR +, (высокая) HGH-, HGH, HGH	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				+. Влажность, соответственно, (влажно) DRY +, DRY, (нормально) NOR, (сухо) WET, WET +. Источник питания - одна батарея типа «крона» 9 Вольт. Длина прибора не менее 32 см.	
25.	Электронные весы	Оборудование	Специализированное	Максимальная нагрузка 150 г Минимальная нагрузка 0,02 г Дискретность 0,001 г Класс точности (II) высокий Калибровка автоматическая Размер платформы диаметр 116 мм Дисплей жидкокристаллический Интерфейс RS-232C, USB Питание 220 В/ 50-60 Гц	
26.	Микроскоп Альтами	Оборудование	Специализированное	Увеличение микроскопа, крат от 40 до 1000 Насадка микроскопа монокулярная или аналогичная Окуляры микроскопа WF10X/16; - WF25X/8 Объективы микроскопа 4X/0.1 160/-; - 10X/0.25 160/0.17; - 40X/0.65 160/0.17 Револьверная головка микроскопана три объектива Диафрагма 4X/0.1 160/-; - 10X/0.25 160/0.17; - 40X/0.65 160/0.17. Фокусировка микроскопа грубая и тонкая Подсветка микроскопа встроенный в основание светодиодный осветитель проходящего света для наблюдения прозрачных объектов; съемный светодиодный осветитель отраженного света для наблюдения непрозрачных объектов. встроенный в основание светодиодный осветитель проходящего свет Питание подсветки три батарейки АА (в комплекте)	
27.	Гигрометр психрометрический	Оборудование	Специализированное	Диапазон измерения температуры сухого термометра, °С от 0 до +25 Цена деления шкалы, °С 0,2 Диапазон измерения относительной влажности в зависимости от	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				температуры: Влажность, % от 20 до 90 Температура, °С от +5 до +25 Габаритные размеры, мм 290х120х50	
28.	Измеритель уровня электромагнитного поля	Оборудование	Специализированное	Устройство электронное Расположение переносной Ширина, см. Не менее 3,3 Глубина, см. Не менее 7 Высота, см. Не менее 13,4 Область применения измерение излучения в помещении от техники, проводки, приборов, измерение электромагнитного поля на воздухе от вышек, линий электропередач и т.д. Дополнительная информация плотность потока энергии 0,1 - 199,9 мкВт/см², диапазон частот 30 МГц - 3000 МГц, точность плотность потока энергии ±1 мкВт/см², длительность измерения 0.3 сек, уровень тревоги 40 мкВт/см², индикация перегрузки индикатор “OL” на дисплее; температура эксплуатации 15 - 60°С	
29.	Набор для гидробиологических исследований	Оборудование	Специализированное	с пособием-руководством	
30.	НКВ-12.1ПМ	Оборудование	Специализированное	вода природная и водоподготовка) настольная лаборатория анализа воды, 29 показателей (НКВ-12.1П с дополнительными модулями)	
31.	НПЛ-1, настольная почвенная лаборатория	Оборудование	Специализированное	(ППЛ-Н), 13 показателей	
32.	НКВ-Р	Оборудование	Специализированное	ранцевая полевая лаборатория исследования водоёмов с сачком гидробиологическим и набором-укладкой для фотоколориметрирования, 23 показателя	
33.	Экологический	Оборудование	Специализ	типовой комплект оборудования, с методическим обеспечением	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	практикум		ированное		
34.	Набор-укладка для фотоколориметрирования «Экотест-2020-К»	Оборудование	Специализированное	на основе полевого фотоколориметра-концентратомера, с прошивкой, 8 светодиодов, сборник МВИ, принадлежности, аксессуары, водозащитный контейнер, с поверкой	
35.	Прибор оценки качества воздуха	Оборудование	Специализированное	Каналы измерения PM2.5 / PM10 Диапазон измерений не менее 0-2000мкг/м3 Ед. измерения 1мкг/м3 Определение содержания формальдегида Диапазон измерений HCHO 0,00-5,00 мг/м3 Точность измерений HCHO не более ±5% по всей шкале Ед. измерения HCHO 0,01 мг/м3 Определение концентрации летучих органических соединений Диапазон измерений 0-9,99 мг/м3 Точность не более ±5% по всей шкале Разрешение не более 0,01мг/м3 Измерение температуры и влажности воздуха Диапазон измерений температуры -20-70°C (-4 -158°F) Точность измерения температуры не более ±2°C Ед. измерения температуры 0,1°C Диапазон измерений влажности 0-100%RH Точность измерения влажности не более ±3,5%RH (20-80%RH) не более ±5%RH (0-20%RH или 80-100%RH) Ед. измерения влажности 0,1%RH Интеллектуальный датчик Датчик звука Слабый шум пробуждает устройство	
36.	МУ и учебные пособия	УМК	специализированное	Для выполнения лабораторных и практических работ	

1.18. Оснащение

Зона по видам работ «*Лаборатория технической механики и материаловедения*»[3]

№	Наименование[4]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[5]	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стул ученический	**Мебель**	Основное	"Материал каркаса: металл Цвет каркаса: серый Профиль каркаса: прямоугольный Материал сидения и спинки: фанера Цвет сидения и спинки: прозрачный лак Толщина сидения и спинки: не менее 9 мм Глубина сидения не меньше 58о мм"	ОП.04, 05
2.	Стол ученический трапеция	**Мебель**	Основное	"Габаритный размер: не более 1200х600х750мм. Высота трапеции не более 500мм Столешница выполнена из ЛДСП не менее 22мм и имеет форму трапеции с закругленными углами. Торцы столешницы закрыты противоударной кромкой ПВХ толщиной не более 2мм. Стол	

[3] *Перечисляется для каждого специального помещения, указанного в п. 6.1.2 ОПОП-П.*

[4] *Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[5] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

№	Наименование[4]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[5]	Код профессионального модуля, дисциплины
				устанавливается на полимерные подпятники, предотвращающие повреждение напольного покрытия."	
3.	Стол угловой для преподавателя	**Мебель**	Основное	"Материалы: ЛДСП (толщина столешницы не менее 22 мм, остальных элементов – не более 16 мм), металл. Цвет: серый. Размер: не более 1500*1300*600 мм"	
4.	Компьютерное кресло офисное	**Мебель**	Основное	"цвет: серый/черный, обивка сетка/ткань, крестовина пластик. Без механизма качания Материал корпуса: Пластик, Фанера Материал наполнителя: Поролон Ширина, не менее 58 см."	
5.	Интерактивная панель с программной оболочкой	**Оборудование**	Основное	"Тип установленной оперативной памяти - DDR4 или DDR5; Тип накопителя встроенного вычислительного блока - SSD; Встроенная акустическая система - Наличие; Объем накопителя встроенного вычислительного блока, Гигабайт - Не менее 240; Объем оперативной памяти	

№	Наименование[4]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[5]	Код профессионального модуля, дисциплины
				встроенного вычислительного блока, Гигабайт - Не менее 16; Размер диагонали, дюйм (25,4 мм) - Не менее 65 и не более 70; Яркость экрана, кд/м2 - Не менее 700; Программная оболочка представляет из себя программную среду, которая установлена на операционную систему - Наличие."	
6.	Учебно-лабораторный комплекс «Исследование механических свойств материалов»	**Оборудование**	Специализированное	"Учебно-лабораторный комплекс представляет собой испытательную машину в виде напольной рамной конструкции, содержащей следующие элементы: - стол; - блок управления; - гидростанция; - гидроцилиндр; - модуль для проведения испытаний. Технические характеристики испытательной машины: - номинальное давление, МПа – не менее 7; - развиваемое усилие, кН – не менее 50;	

№	Наименование[4]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[5]	Код профессионального модуля, дисциплины
				- ход штока, мм – не менее 500; - рабочая жидкость: масла всесезонные гидравлические; - объем маслобака, л – не менее 30; - температура рабочей жидкости, °С – не менее +5 … +40"	
7.	Лаборатория «Материаловедение»	**Оборудование**	Специализированное	"Лаборатория представляет собой интерактивное приложение. Программа содержит 3D модели оборудования, входящего в состав лаборатории по материаловедению, а также используемых в практических работах приспособлений и исследуемых материалов. Представлена возможность выбора следующих разделов изучения: - ""Построение диаграммы Свинец-Сурьма""; - ""Изучение микроструктуры стали в равновесном состоянии""; - ""Изучение микроструктуры стали в неравновесном состоянии""; - ""Изучение микроструктуры легированной стали""; - ""Закалка углеродистых и легированных сталей"";"	

№	Наименование[4]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[5]	Код профессионального модуля, дисциплины
				- ""Отжиг и нормализация стали""; - ""Определение твердости металлов и сплавов""; - ""Кристаллизация и ее влияние на структуру и свойства металла""; - ""Диаграммы состояния и термическая обработка сплавов""; - ""Макроанализ и дефектоскопия металлов""; - ""Микроструктурный анализ цветных металлов и сплавов""; - ""Пластическая деформация, наклеп и рекристаллизация металлов""."	
8.	Учебная лаборатория «Теоретическая механика. Статика»	**Оборудование**	Специализированное	"В состав учебной лаборатории входят: - лабораторный стенд ""Теоретическая механика. Статика"" - лабораторный стенд ""Определение коэффициентов трения движения и покоя"" - лабораторный стенд ""Механические свойства материалов""	

№	Наименование[4]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[5]	Код профессионального модуля, дисциплины
				- лабораторный стенд ""Балансировка тел вращения"" - лабораторный стенд ""Изучение простых механизмов"". Лабораторный стенд ""Теоретическая механика. Статика""."	
9.	Автоматизированное рабочее место	**Оборудование**	Основное	"Системный блок: Базовая частота процессора, ГГц - Не менее 2.5; Максимальная частота процессора, ГГц - Не менее 4.4; Объём установленной оперативной памяти, ГБ - Не менее 16; Тип установленной оперативной памяти - DDR5; Твердотельный накопитель, ГБ - Не менее 512; Дискретная видеокарта - Наличие; Объем видеопамяти, ГБ - Не менее 6; Тип видеопамяти - GDDR6; Монитор: Диагональ - Не менее 23,8 дюйм Клавиатура Мышь"	

№	Наименование[4]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[5]	Код профессионального модуля, дисциплины
10.	Система автоматизированного проектирования	**Программное обеспечение**	Специализированное	"Срок действия лицензии - Бессрочная; Система трехмерного моделирования - Наличие; Универсальная система автоматизированного проектирования - Наличие"	
11.	Огнетушитель	**Охрана труда**	Основное	Огнетушитель порошковый.	
12.	Стенд комплексной безопасности	**Охрана труда**	Основное	Настенный стенд.	
13.	Аптечка	**Охрана труда**	Основное	Аптечка производственная рассчитана на оказание первой помощи. Ее состав разработан в соответствии с требованиями Минздравсоцразвития РФ.	

1.19. Оснащение

Зона по видам работ «*Полигон горного оборудования и горных выработок*»[6]

№	Наименование[7]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[8]	Код профессионального модуля, дисциплины

[6] *Перечисляется для каждого специального помещения, указанного в п. 6.1.2 ОПОП-П.*

[7] *Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

№	Наименование[7]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[8]	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Мобильная скруббер-бутара	**Оборудование**	Специализированное	Тип привода ДВС Мощность привода, л/с не менее 4 Падающий бункер с отсекателем валунов + система орошения Наличие Диаметр грохот, мм Не менее 220 Диаметр скруббера, мм Не менее 220 Диаметр сеющей части скруббер бутары Не менее 300 Ячея просейки, мм Не более 10	ПМ.01
2.	Макет горизонтальной подземной выработки	**Оборудование**	Специализированное	Макет представляет собой объемную модель вертикального разреза подземной выработки с наличием ландшафта. На макете показаны горизонтальные выработки в состоянии проходки следующими способами: - буровзрывным, с использованием для погрузки отбитой взрывом породы погрузочных машин; - с использованием проходческих комбайнов, которые разрушают породу и грузят её в транспортировочное оборудование.	

[8] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

№	Наименование[7]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[8]	Код профессионального модуля, дисциплины
3.	Тренажер взрывного блока карьера	**Оборудование**	Специализированное	Взрывной блок карьера для отработки закладки взрывчатого вещества.	
4.	Тренажер буровой установки	**Оборудование**	Специализированное	Тренажер выполнен в виде программно-аппаратного комплекса, а также конструкцию, имитирующую пульт управления буровой установки. Имитация пульта управления буровой установки осуществляет рабочую взаимосвязь с представленным компьютерным оборудованием. Имитация пульта управления исполнена с наличием моделей органов управления буровой установки. С помощью данных моделей производится симуляция работы на буровой установке.	
5.	Пневмоперфоратор телескопический	**Оборудование**	Специализированное	Расход воздуха, л/мин 3500 Рабочее давление, бар 5 Диаметр бурения, мм 46 Глубина бурения, м 5 Энергия единичного удара, Дж 63 Частота ударов, уд/мин 1850	
6.	Самоходная буровая установка	**Оборудование**	Специализированное	Тип установки - Малогабаритная на гусеничном ходу; Крутящий момент, Н/м - не менее	

№	Наименование[7]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[8]	Код профессионального модуля, дисциплины
				850; Тип двигателя - бензин; Мощность двигателя, л.с - не менее 29; Тип привода подачи каретки - Гидроцилиндр; Глубина бурения с промывкой, м - не менее 120; Глубина бурения с продувкой, м - не менее 100; Глубина бурения шнеком, м - не менее 20; Масса без инструмента, кг - не более 1250; Размеры установки ДхШхВ, мм - не более 2000х850х1800;	
7.	Программно-аппаратный комплекс “Буровая установка"	**Оборудование**	Специализированное	Изделие представляет собой тренажер, исполненный в виде программно-аппаратной имитации системы управления буровой установкой. Тренажер имеет следующий функционал в рамках системы обучения: 1. Изучение устройства буровой установки. Тренажер содержит текстовую и	

№	Наименование[7]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[8]	Код профессионального модуля, дисциплины
				графическую информацию по устройству буровой установки с возможностью отображения данной информации на устройстве вывода. 2. Имитация процесса подготовки к бурению. 3. Имитация процесса бурения с отбором керна.	
8.	Трактор	**Оборудование**	Специализированное	Класс трактора 3/колесная формула 4К4 Номинальная мощность двигателя - не менее 150 Лошадиных сил Тип двигателя - 4-х тактный, дизельный с турбонаддувом и промежуточным охлаждением наддувочного воздуха Число цилиндров - Не менее 6 шт Рабочий объем двигателя - Не менее 7 л Коробка передач - Синхронизированая Эксплуатационная масса - Не менее 6250 кг	
9.	Огнетушитель	**Охрана труда**	Основное	Огнетушитель порошковый	
10.	Аптека	**Охрана труда**	Основное	Аптечка производственная рассчитана на оказание первой помощи. Ее состав разработан в	

№	Наименование[7]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[8]	Код профессионального модуля, дисциплины
				соответствии с требованиями Минздравсоцразвития РФ.	

1.20. Оснащение

Зона по видам работ «*Инженерный дизайн CAD*»[9]

№	Наименование[10]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[11]	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	"Стол для черчения 1120*600*910 с регулировкой наклона и высоты столешницы"	**Мебель**	Основное	"Ширина стола, мм - Не менее 1120 Глубина стола, мм - Не менее 600 Регулировка высоты стола, мм - 700-900 Регулировка угла наклона столешницы - 0-65° Материал каркаса стола -металл Материал столешницы -оргстекло"	ОП.01
2.	Стол угловой для преподавателя	**Мебель**	Основное	Материалы: ЛДСП (толщина столешницы не менее 22 мм, остальных элементов – не более 16 мм), металл. Цвет: серый. Размер: не более 1500*1300*600 мм	ОП.01
3.	Кресло офисное	**Мебель**	Основное	Цвет: серый/черный, обивка сетка/ткань, крестовина пластик. Без механизма качания Материал корпуса: пластик, Фанера	ОП.01

[9] *Перечисляется для каждого специального помещения, указанного в п. 6.1.2 ОПОП-П.*

[10] *Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[11] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

№	Наименование[10]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[11]	Код профессионального модуля, дисциплины
				Материал наполнителя: Поролон Ширина, не менее 58 см	
4.	Интерактивный комплекс с меловой доской	**Оборудование**	Основное	Ширина интерактивного комплекса, миллиметр - Не менее 4100 и не более 4300 мм Высота интерактивного комплекса, миллиметр - Не менее 1000 и не более 1100 мм Наличие антибликового защитного стекла - Наличие Наличие встроенного вычислительного блока -Наличие Наличие встроенной акустической системы -Наличие Наличие закаленного защитного стекла - Наличие Наличие интегрированного датчика освещенности для автоматической коррекции яркости подсветки - Наличие Наличие крепления в комплекте - Наличие Наличие пульта дистанционного управления в комплекте - Наличие Количество ядер процессора встроенного вычислительного блока, штука - Не менее 4 Объем накопителя встроенного вычислительного блока, Гигабайт - Не менее 120 Гигабайт Объем оперативной памяти встроенного вычислительного блока, Гигабайт - Не менее 8 Гигабайт Наличие слота на корпусе для установки дополнительного вычислительного блока - Наличие Поддержка разрешения 3840x2160 пикселей (при 60 Гц) - Наличие Три интерактивные поверхности - Наличие Размер диагонали центральной поверхности, дюйм (25,4 мм) - Не менее	ОП.01

№	Наименование[10]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[11]	Код профессионального модуля, дисциплины
				70 и не более 75 Дюйм Разрешение сенсора касания центральной поверхности , миллиметр - Не более 1 мм Тип подсветки центральной поверхности - прямая светодиодная Яркость экрана центральной поверхности, кд/м2 - Не менее 350 Кд/м2 Прочность защитного стекла экрана, ед. по шкале Мооса - Не менее 7 Толщина закаленного защитного стекла, миллиметр - Не менее 4 мм Угол обзора экрана по горизонтали, градус - Не менее 178 градус Угол обзора экрана по вертикали, градус - Не менее 178 градус Размер диагонали боковых поверхностей, дюйм (25,4 мм) - Не менее 60 Дюйм Покрытие боковых поверхностей позволяет писать мелом - Наличие Трансляция изображения с боковых поверхностей на центральную - Наличие Номинальная потребляемая мощность панели, Ватт - Не более 350 Ватт	
5.	Тележка для хранения и зарядки	**Оборудование**	Основное	Габаритные размеры - не менее 955*440*720 мм Размер ячейки - не менее 320*51*450 мм Количество розеток - не менее 18шт Количество полок под ноутбуки - не менее 16шт Материалы корпуса - не менее 1мм Тип выхода питания на полке - розетка 220 В Застежки для адаптеров ноутбуков - наличие Автоматы для защиты от короткого замыкания на каждую линию розеток - наличие Максимальная потребляемая мощность - не более 2500 Вт	ОП.01

№	Наименование[10]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[11]	Код профессионального модуля, дисциплины
6.	3D принтер	**Оборудование**	Специализированное	Количество направляющих, шт - ≥ 5 Тип направляющих -рельсовые Сенсорный экран управления - наличие Платформа подогреваемая -наличие Максимальная область печати - не менее 230x210x230 мм Диаметр сопла печатающей головки, мм - ≥ 0.4 Диаметр нити, мм - ≥ 1.75 Функция автоматической калибровки - наличие Функция лазерного гравирования - наличие Функция лазерной резки -наличие Сменный лазерный модуль -наличие Мощность лазера, Ватт - ≥ 1.6 Размеры рабочей области лазера - не менее 200x200 мм Сменный модуль фрезерования - наличие Функция плоскостного и объемного фрезерования -наличие	ОП.01
7.	3D сканер	**Оборудование**	Специализированное	Тип сканера - портативный 3D сканер (ручной) Уличное сканирование сканера - Соответствие Минимальное эффективное рабочее состояние сканера, мм - ≤ 160 Формат вывода сканера: OBJ, STL, PLY, ASC, 3MF, P3 -наличие Количество камер у сканера, шт - > 1 Максимальное эффективное рабочее состояние сканера, мм - ≥ 1400 Скорость сканирования более 13 кадров в секунду -наличие Маркеры для позиционирования в комплекте сканера -наличие	ОП.01
8.	Ноутбук	**Оборудование**	Основное	"Размер диагонали экрана - ≥ 15 дюйм. Форм-фактор - Ноутбук	ОП.01

№	Наименование[10]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[11]	Код профессионального модуля, дисциплины
		IT		Вес - ≤ 2.1 кг Время автономной работы от батареи - ≥ 6 ч Емкость батареи - ≥ 50 Ватт-час Количество ядер процессора - ≥ 8 шт Количество потоков процессора - ≥ 12 шт Объем кэш памяти третьего уровня процессора (L3) - ≥ 12 Мб Наличие дополнительного цифрового блока на клавиатуре - Да Количество выходных видео разъемов HDMI - ≥ 1 шт Максимальный общий поддерживаемый объем оперативной памяти - ≥ 64 Гб Тип оперативной памяти -DDR4 Общий объем установленной оперативной памяти - ≥ 16 Гб Объем SSD накопителя- ≥ 480 ГБ Тип видеоадаптера - Дискретная Объём видеопамяти - ≥ 6000 Мб Мышь компьютерная: Тип подключения - проводная Длина кабеля - ≤ 1,1 м Максимальное разрешение датчика - ≥ 800 dpi"	
9.	Система автоматизированного проектирования	**Программное обеспечение**	Специализированное	"Срок действия лицензии - Бессрочная; Система трехмерного моделирования - Наличие; Универсальная система автоматизированного проектирования - Наличие."	ОП.01
10.	Аптечка	**Охрана труда**	Основное	Аптечка производственная рассчитана на оказание первой помощи. Ее состав разработан в соответствии с требованиями Минздравсоцразвития РФ.	ОП.01

№	Наименование[10]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[11]	Код профессионального модуля, дисциплины
11.	Уголок комплексной безопасности	**Охрана труда**	Основное	Информационный стенд. Размер не менее 1000х800 мм.	ОП.01

1.21. Оснащение

Лаборатория электрического, электромеханического оборудования и электроснабжения

1.	Лаборатория электрического, электромеханического оборудования и электроснабжения	**Мебель**	Стул ученический	"Материал каркаса: металл Цвет каркаса: серый Профиль каркаса: прямоугольный Материал сидения и спинки: фанера Цвет сидения и спинки: прозрачный лак Толщина сидения и спинки: не менее 9 мм Глубина сидения не меньше 58о мм"	ПМ.03-ПМ.05

2.			Стол ученический трапеция	"Габаритный размер: не более 1200х600х750мм. Высота трапеции не более 500мм Столешница выполнена из ЛДСП не менее 22мм и имеет форму трапеции с закругленными углами. Торцы столешницы закрыты противоударной кромкой ПВХ толщиной не более 2мм. Стол устанавливается на полимерные подпятники, предотвращающие повреждение напольного покрытия."	
3.			Стол угловой для преподавателя	"Материалы: ЛДСП (толщина столешницы не менее 22 мм, остальных элементов – не более 16 мм), металл. Цвет: серый. Размер: не более 1500*1300*600 мм"	
4.			Компьютерное кресло офисное	"цвет: серый/черный, обивка сетка/ткань, крестовина пластик. Без механизма качания	

				Материал корпуса: Пластик, Фанера Материал наполнителя: Поролон Ширина, не менее 58 см."	
5.		**Оборудование**	Электрическое оборудование: Разъеденитель РГ-СВЭЛ-2-35 11; Выключатель ВВН-35; Измерительный трансформатор тока ТОЛ-35-III-IV-1; Измерительнвй трансформатор напряжения ЗНОЛ-СВЭЛ-35 III; Трансформатор ТМГ-25/10,0,4 У/Zн-11 У1; Ячейка комплектная наружной установки ЯКНО 10/6 кВ. В Рамках закупак 2025г: Макет горизонтальной подземной выработки Тренажер взрывного		

			блока карьера Тренажер буровой установки Пневмоперфоратор телескопический Самоходная буровая установка СБУ-2023,		
6.		**ТС**	Наглядные пособия-плакаты.	Плакаты служат для донесения информации	
7.		**УМК**	МУ по ЛПР	Для выполнения ЛПР	
	Техническое обслуживание, ремонт электрического и электромеханического оборудования	**Мебель**	16-столов ученических,1-стол преподавателя,32-стул ученический,1-кресло преподавателя,2-ПК,1-Мультимедиа,1-Экран, 1-Доска ученическая,	Стол ученический состоит из металлического каркаса, столешница и передний щит состоит из ламинированного ДСП.	ПМ.01-ПМ04
		Оборудование	Макет ТП, Макет ЯКНО, стенды , макет разъеденителя, макет пускателя, макеты бытовых приборов.	Макет ЯКНО состоит из металлического шкафа, мачты которая служит для установки изоляторов и рвзрядников. Макеты служат для информировании и визуализации.	
		ТС	Наглядные пособия-	Плакаты служат для	

			плакаты.	донесения информации	
		УМК	Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования. Автор : Синельников А.Ф		

1.22. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Библиотека, читальный зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1.	посадочные места	**Мебель**	Основное	по количеству обучающихся (столы, стулья)	ООД.1-ООД.14, СГ.01-СГ.05, ОП.01 – ОП. 11 ПМ01 – ПМ 05
2.	рабочее место библиотекаря	**Мебель**	Основное	Стол, стул со спинкой	
3.	стеллажи для книг	**Мебель**	Основное	Стеллаж библиотечный демонстрационный (90*32*190)	
4.	шкаф закрытый для хранения учебного оборудования	**Мебель**	Основное	Стол барьерный библиотечный	
5.	шкаф для газет и журналов	**Мебель**	Основное	Стеллаж библиотечный	
6.	стол для выдачи пособий	**Мебель**	Основное	Стеллаж библиотечный	
7.	шкаф для читательских формуляров	**Мебель**	Основное	Стеллаж библиотечный	
8.	каталожный шкаф	**Мебель**	Основное	Стеллаж библиотечный	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
9.	компьютер с программным обеспечением для библиотекаря	**IT**	Основное	Системный блок, монитор, клавиатура, мышь	
10.	комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования	**IT**	Основное	телевизор	

Актовый зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1.	Стул мягкий/секционные стулья/скамьи	**Мебель**	Основное	по количеству обучающихся (столы, стулья)	ООД.1-ООД.14, СГ.01-СГ.05, ОП.01 – ОП. 11 ПМ01 – ПМ 05
2.	стул мягкий/секционные стулья/скамьи	**Мебель**	Основное	Кресло мягкое	
3.	трибуна для докладчика	**Мебель**	Основное		
4.	система хранения (для реквизита, светового и звукового оборудования)	**Мебель**	Основное		
5.	компьютер с программным обеспечением	**ТС**	Основное	Системный блок, монитор, клавиатура, мышь	
6.	музыкальное и звуковое оборудование (акустическая система/музыкальный центр/микрофоны/микшерные	**ТС**	Основное	Радиосистема вокальная	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
	пульты/музыкальные инструменты)				
7.	комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования	**ТС**	Основное	Интерактивный комплекс Проектор Экран с эл.приводом	
8.	световое оборудование (прожекторы/светильники/генераторы сценических эффектов)	**ТС**	Основное		

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «*Лаборатория горных машин и комплексов, карьерного транспорта*»[12]

№	Наименование[13]	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[14]	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стол ученический двухместный	**Мебель**	**Основное**	12шт.	ПМ01, ПМ 04, ПМ 05
	Стул ученический	**Мебель**	**Основное**	30 шт Размеры (ШхГхВ): 430х500х420-500 мм.	ПМ01, ПМ 04, ПМ 05
	Стол компьютерный узкий	**Мебель**	**Основное**		ПМ 01
	Стенды электрифицированные: «Автосамосвал».	**Стенд**	**Специализированное**	Ознакомление с внешним видом автосамосвалов, применяемых на открытых разработках	ПМ 01

[12] *Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.*

[13] *Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[14] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

№	Наименование[13]	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[14]	Код профессионального модуля, дисциплины
				месторождений полезных ископаемых. Изучение устройства основных элементов и узлов, а также проверка знаний студентов.	
	«Станок ударно-вращательного бурения».	Стенды	**Специализированное**	Изучение устройства, характеристик и принципа работы буровых установок., **(ДхШхВ), мм:** 1750х1380х170	ПМ01
	Стенд «Плавучие землесосные снаряды, драги».	Стенды	**Специализированное**	**Габарит попозиционный (ДхШхВ), мм:** 1750х1380х170	ПМ01
	Стенд «Автомобильный транспорт».	Стенды	**Специализированное**	**Габарит попозиционный (ДхШхВ), мм:** 1750х1380х170	ПМ01
	Стенд «Станки вращательного и	Стенды	**Специализированное**	**Габарит попозиционный (ДхШхВ), мм:** 1750х1380х170	ПМ01
	термомеханического бурения». Стенд «Железнодорожный транспорт».	Стенды	**Специализированное**	**Габарит попозиционный (ДхШхВ), мм:** 1750х1380х170	ПМ01
	Стенд «Гидромониторы».	Стенды	**Специализированное**	**Габарит попозиционный (ДхШхВ), мм:** 1750х1380х170	ПМ01
	Стенд «Ленточные конвейеры».	Стенды	**Специализированное**	**Габарит попозиционный (ДхШхВ), мм:** 1750х1380х170	ПМ01
	Стенд «Проходческий комбайн».	Стенды	**Специализированное**	**Габарит попозиционный (ДхШхВ), мм:** 1750х1380х170	ПМ01, ПМ 04, ПМ 05
	Стенд «Установка буровая».	Стенды	**Специализированное**	**Габарит попозиционный (ДхШхВ), мм:** 1750х1380х170	ПМ01
	Стенд «Контактные электровозы».	Стенды	**Специализированное**	**Габарит попозиционный (ДхШхВ), мм:** 1750х1380х170	ПМ01, ПМ 04, ПМ 05
	Стенд «Подземный самосвал».	Стенды	**Специализированное**	**Габарит попозиционный (ДхШхВ), мм:** 1750х1380х170	ПМ01, ПМ 04, ПМ 05
	Стенд «Погрузочно-транспортная машина».	Стенды	**Специализированное**	**Габарит попозиционный (ДхШхВ), мм:** 1750х1380х170	ПМ01, ПМ 04, ПМ 05

№	Наименование[13]	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[14]	Код профессионального модуля, дисциплины
	Макет «Открытая разработка месторождений полезных ископаемых».	Макет	**Специализированное**	На тренажере выполнена модель карьера горнодобывающего предприятия, имеющая в своем составе: • карьер из трех горизонтов; • горную породу, состоящую из отдельных вынимаемых элементов; • парк горных машин; • часть отвала с криволинейным фронтом отвальных работ. **Габарит общий (ДхШхВ), мм:** 2000х1230х1100 **Масштаб:** Ландшафта, элементов карьера - в пределах 1:85 – 1:100	ПМ01
	Макет «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых» (действующий).	Макет	**Специализированное**	Ознакомление с технологией подземной разработки месторождения полезных ископаемых. Отработка вопросов правильной эксплуатации горных машин и комплексов в ходе разработки месторождения полезных ископаемых. **Габарит общий (ДхШхВ), мм:** 2000х705х2400 **Масштаб:** Моделей горных машин – 1:100 **Питание от сети, В:** 220	ПМ01, ПМ 04, ПМ 05

№	Наименование[13]	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[14]	Код профессионального модуля, дисциплины
	МФУ	**ТС**	**Основное**	МФУ черно-белый для формата А4	ПМ01, ПМ 04, ПМ 05
	Интерактивная панель	**ТС**	**Основное**	Диагональ экрана: не менее 65 дюймов Яркость экрана: не менее 250 кд/м2 Разрешение экрана: 3840×2160 Мультитач от 10 касаний Wi-Fi: есть	ПМ01, ПМ 04, ПМ 05
	Мультимедийный учебный курс «Очистные комплексы»	**ТС**	**Специализированное**	"Мультимедийный учебный курс содержит учебный материал, включающий текстовую информацию, графические изображения, таблицы, анимационные видеоролики с использованием 3D графики. Для лучшего усвоения учебного материала предусмотрено интерактивное взаимодействие с	ПМ01, ПМ 04, ПМ 05

№	Наименование[13]	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[14]	Код профессионального модуля, дисциплины
				обучаемым. Для проверки усвоения учебного материала предусмотрено контрольное тестирование по изученному материалу. В контрольном тестировании используются различные формы вопросов: верно/неверно, одиночный и множественный выбор, открытый ответ, банк слов, установление соответствия, установление последовательности, числовой ответ, область нажатия, перетаскивание объектов, выбор изображения. В состав курса «Очистные комплексы» входят следующие темы	

№	Наименование[13]	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[14]	Код профессионального модуля, дисциплины
				для изучения: Назначение очистных комплексов, эксплуатационно-технические требования, предъявляемые к механизированным крепям очистных комплексов. Назначение механизированных крепей очистных комплексов Классификация крепей по способу взаимодействия с кровлей (оградительные, оградительно-поддерживающие, поддерживающие и поддерживающе-оградительные) Устройство секций крепи Механизированная крепь комплексов	

№	Наименование[13]	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[14]	Код профессионального модуля, дисциплины
				Устройства, предотвращающие сползание крепи вдоль лавы Устройство крепей сопряжений. Крепи сопряжения. Конвейера специального назначения, предназначенные для транспортировки угля из лавы, входящие в состав комплексов. Системы автоматизированного управления секциями механизированной крепи, применяемые на шахтах. Меры безопасности при эксплуатации и ремонте механизированных крепей Перечень оборудования, входящего в состав очистных комплексов.	

№	Наименование[13]	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[14]	Код профессионального модуля, дисциплины
				Устройство и краткая горнотехническая характеристика условий применения очистных комплексов Расположение оборудования очистного комплекса в очистном забое и на штреках. Технологические схемы работы очистных комплексов. Последовательность выполнения операций в лаве, оборудованной очистным комплексом. Рабочие процессы в лаве. Характерные неполадки в работе очистных комплексов, их обнаружение и предупреждение Правила технической эксплуатации и ремонта очистных комплексов. Меры безопасности при	

№	Наименование[13]	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[14]	Код профессионального модуля, дисциплины
				эксплуатации и ремонте комплексов."	
	Мультимедийный учебный курс «Горные выемочные машины»	**ТС**	**Специализированное**	"Мультимедийный учебный курс содержит учебный материал, включающий текстовую информацию, графические изображения, таблицы, анимационные видеоролики с использованием 3D графики. Для лучшего усвоения учебного материала предусмотрено интерактивное взаимодействие с обучаемым. Для проверки усвоения учебного материала предусмотрено контрольное тестирование по изученному материалу. В контрольном	ПМ01, ПМ 04, ПМ 05

№	Наименование[13]	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[14]	Код профессионального модуля, дисциплины
				тестировании используются различные формы вопросов: верно/неверно, одиночный и множественный выбор, открытый ответ, банк слов, установление соответствия, установление последовательности, числовой ответ, область нажатия, перетаскивание объектов, выбор изображения. В состав курса «Горные выемочные машины» входят следующие темы для изучения: Проходческие комбайны. Назначение, классификация, устройство,принцип действия и технические характеристики проходческих	

№	Наименование[13]	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[14]	Код профессионального модуля, дисциплины
				комбайнов. Кинематические и гидравлические схемы проходческих комбайнов Правила эксплуатации проходческих комбайнов Подготовка комбайна к работе Опробование комбайна вхолостую Осмотр и замена режущих зубков Уход за комбайном во время работы Неисправности в работе проходческих комбайнов Осмотр забоя и приведение его в состояние, обеспечивающее безопасную работу комбайна Меры безопасности при эксплуатации и ремонте Очистные комбайны. Назначение,	

№	Наименование[13]	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[14]	Код профессионального модуля, дисциплины
				классификация, основные узлы, принцип действия и технические характеристики очистных комбайнов. Кинематические и гидравлические схемы очистных комбайнов Устройство и принцип работы гидравлической подающей части Смазка очистных комбайнов. Предохранительные лебедки для удержания очистных комбайнов на наклонных пластах. Эксплуатация очистных комбайнов Классификация струговых установок Устройство струговых установок."	
	Мультимедийный учебный курс «Погрузочные машины»	**ТС**	**Специализированное**	"Мультимедийный учебный курс содержит учебный материал,	ПМ01, ПМ 04, ПМ 05

№	Наименование[13]	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[14]	Код профессионального модуля, дисциплины
				включающий текстовую информацию, графические изображения, таблицы, анимационные видеоролики с использованием 3D графики. Для лучшего усвоения учебного материала предусмотрено интерактивное взаимодействие с обучаемым. Для проверки усвоения учебного материала предусмотрено контрольное тестирование по изученному материалу. В контрольном тестировании используются различные формы вопросов: верно/неверно, одиночный и	

№	Наименование[13]	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[14]	Код профессионального модуля, дисциплины
				множественный выбор, открытый ответ, банк слов, установление соответствия, установление последовательности, числовой ответ, область нажатия, перетаскивание объектов, выбор изображения. В состав курса «Погрузочные машины» входят следующие темы для изучения: Погрузочные машины. Их назначение, классификация, основные узлы. Техническая характеристика, кинематические и гидравлические схемы, конструктивные особенности Погрузочные машины с исполнительным	

№	Наименование[13]	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[14]	Код профессионального модуля, дисциплины
				органом ковшового типа и с исполнительным органом в виде загребающих лап Возможные неполадки в работе погрузочных машин, способы их обнаружения и устранения Меры безопасности при эксплуатации и ремонте погрузочных машин"	
	Мультимедийный учебный курс «Бурильные машины и установки»	**ТС**	**Специализированное**	"Мультимедийный учебный курс содержит учебный материал, включающий текстовую информацию, графические изображения, таблицы, анимационные видеоролики с использованием 3D графики. Для лучшего усвоения учебного материала предусмотрено	ПМ01, ПМ 04, ПМ 05

№	Наименование[13]	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[14]	Код профессионального модуля, дисциплины
				интерактивное взаимодействие с обучаемым. Для проверки усвоения учебного материала предусмотрено контрольное тестирование по изученному материалу. В контрольном тестировании используются различные формы вопросов: верно/неверно, одиночный и множественный выбор, открытый ответ, банк слов, установление соответствия, установление последовательности, числовой ответ, область нажатия, перетаскивание объектов, выбор изображения. В состав курса	

№	Наименование[13]	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[14]	Код профессионального модуля, дисциплины
				«Бурильные машины и средства их установки» входят следующие темы для изучения: Бурильные машины. Назначение и принцип их действия Самоходная установки, применяемые на шахтах Средства установки бурильных машин Меры безопасности при эксплуатации бурильных машин"	
	Мультимедийный учебный курс «Виртуальная экскурсия по рудной шахте 3D»	**ТС**	**Специализированное**	"Мультимедийный учебный курс предназначен для изучения сути процессов добычи руд подземным способом. В данном модуле Пользователю предлагается трехмерная модель трех горизонтов рудника. С помощью «мыши» и клавиатуры Пользователь может	ПМ01, ПМ 04, ПМ 05

№	Наименование[13]	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[14]	Код профессионального модуля, дисциплины
				перемещаться по шахте (вид от первого лица), при этом при наведении взгляда на какое-либо оборудование или систему Пользователю предоставляется информация о назначении данного оборудования или системы. Для быстрого перемещения по горизонту предусмотрена карта горизонта, на которой Пользователь с помощью «мыши» может указать место и мгновенно переместится в заданное место. Перечень трехмерных моделей: Окружение: породный и рудный массив горизонта шахты, анкерная крепь, рамная	

№	Наименование[13]	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[14]	Код профессионального модуля, дисциплины
				трапециевидная крепь, арочная крепь, анкерно-рамная крепь, рамно-анкерная крепь, стационарные шахтные светильники с арматурой, система вентиляции, система водоснабжения, предупреждающие и запрещающие знаки. Оборудование: Проходческая буровая машина Boomer 282, проходческая буровая машина Sandvik DD321, машина очистного бурения Sandvik DL , ПДМ Caterpillar R1600H, ПДМ Sandvik LH-410, анкероустановщик, конвейерный транспорт, железнодорожный транспорт. датчик запыленности PL-3, измеритель	

№	Наименование[13]	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[14]	Код профессионального модуля, дисциплины
				скорости воздушного потока СДСВ 01, датчик давления стационарный СДД 01, датчик температуры ДТМ 01. Электроснабжение: агрегат пусковой шахтный АПШМ, трансформаторная подстанция, устройство плавного пуска, взрывобезопасная распределительная ячейка"	
	Мультимедийный учебный курс «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых. Рудные месторождения»	**ТС**	**Специализированное**	"Мультимедийный учебный курс предназначен для студентов всех форм обучения, проходящих подготовку по специальности «Горное дело». Мультимедийный учебный курс содержит учебный материал, включающий текстовую информацию,	ПМ01, ПМ 04, ПМ 05

№	Наименование[13]	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[14]	Код профессионального модуля, дисциплины
				графические изображения, таблицы, анимационные видеоролики с использованием 3D графики. Для лучшего усвоения учебного материала предусмотрено интерактивное взаимодействие с обучаемым. Для проверки усвоения учебного материала предусмотрено контрольное тестирование по изученному материалу. В контрольном тестировании используются различные формы вопросов: верно/неверно, одиночный и множественный выбор, открытый ответ, банк	

№	Наименование[13]	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[14]	Код профессионального модуля, дисциплины
				слов, установление соответствия, установление последовательности, числовой ответ, область нажатия, перетаскивание объектов, выбор изображения. В состав курса «» Подземная разработка месторождений полезных ископаемых. Рудные месторождения «» входят следующие темы для изучения: • Технологические схемы и способы вскрытия и подготовки месторождений при различных условиях и формах залегания рудных тел • Схемы проходки выработок различного сечения, формы, направления и	

№	Наименование[13]	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[14]	Код профессионального модуля, дисциплины
				предназначения механизированным и буровзрывным способами с указанием параметров расположения зарядов, способов крепления, построения циклограмм проведения • Схемы ведения очистных работ: системы разработки, параметры систем разработки, способы и схемы подготовки, нарезки и выпуска с оборудованием, примеры расчета параметров систем • Способы, схемы, средства взрывания. Технология ведения взрывных работ. Взрывчатые материалы, средства инициирования, расчеты параметров	

№	Наименование[13]	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[14]	Код профессионального модуля, дисциплины
				взрывных работ. Схемы коммутации и контрольно-измерительные приборы • Схемы и способы вентиляции рудников. Главное проветривание. Проветривание при проходке выработок. Оборудование и условия применения. Расчет требуемого оборудования и параметров • Геомеханические расчеты устойчивости выработок. Эпюры напряжений, примеры расчётов; • Схемы пневмоснабжения • Схемы электроснабжения • Схемы водоснабжения"	
	Мультимедийный учебный курс «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.	**ТС**	**Специализированное**	"Мультимедийный	ПМ01

№	Наименование[13]	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[14]	Код профессионального модуля, дисциплины
	Угольные месторождения»			учебный курс предназначен для студентов всех форм обучения, проходящих подготовку по специальности «Горное дело». Мультимедийный учебный курс содержит учебный материал, включающий текстовую информацию, графические изображения, таблицы, анимационные видеоролики с использованием 3D графики. Для лучшего усвоения учебного материала предусмотрено интерактивное взаимодействие с обучаемым. Для проверки усвоения учебного материала	

№	Наименование[13]	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[14]	Код профессионального модуля, дисциплины
				предусмотрено контрольное тестирование по изученному материалу. В контрольном тестировании используются различные формы вопросов: верно/неверно, одиночный и множественный выбор, открытый ответ, банк слов, установление соответствия, установление последовательности, числовой ответ, область нажатия, перетаскивание объектов, выбор изображения. В состав курса «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых. Угольные месторождения» входят	

№	Наименование[13]	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[14]	Код профессионального модуля, дисциплины
				следующие темы для изучения: • Технологические схемы и способы вскрытия и подготовки месторождений при различных условиях и формах залегания угольных пластов • Схемы проходки выработок различного сечения, формы, направления и предназначения механизированным и буровзрывным способами с указанием параметров расположения зарядов, способов крепления, построения циклограмм проведения • Схемы ведения очистных работ: системы разработки, параметры систем разработки,	

№	Наименование[13]	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[14]	Код профессионального модуля, дисциплины
				способы и схемы подготовки, нарезки и выпуска с оборудованием, примеры расчета параметров систем • Способы, схемы, средства взрывания. Технология ведения взрывных работ. Взрывчатые материалы, средства инициирования, расчеты параметров взрывных работ. Схемы коммутации и контрольно-измерительные приборы • Схемы и способы вентиляции. Главное проветривание. Проветривание при проходке выработок. Оборудование и условия применения. Расчет требуемого оборудования и	

№	Наименование[13]	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[14]	Код профессионального модуля, дисциплины
				параметров • Геомеханические расчеты устойчивости выработок. Эпюры напряжений, примеры расчётов; • Схемы пневмоснабжения • Схемы электроснабжения • Схемы водоснабжения"	
	Мультимедийный учебный курс «Рудничные вентиляторы местного проветривания»	**ТС**	**Специализированное**	"Мультимедийный учебный курс предназначен для студентов всех форм обучения, проходящих подготовку по специальности «Горное дело». Мультимедийный учебный курс содержит учебный материал, включающий текстовую информацию, графические	ПМ01, ПМ 04, ПМ 05

№	Наименование[13]	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[14]	Код профессионального модуля, дисциплины
				изображения, таблицы, анимационные видеоролики с использованием 3D графики. Для лучшего усвоения учебного материала предусмотрено интерактивное взаимодействие с обучаемым. Для проверки усвоения учебного материала предусмотрено контрольное тестирование по изученному материалу. В контрольном тестировании используются различные формы вопросов: верно/неверно, одиночный и множественный выбор, открытый ответ, банк слов, установление	

№	Наименование[13]	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[14]	Код профессионального модуля, дисциплины
				соответствия, установление последовательности, числовой ответ, область нажатия, перетаскивание объектов, выбор изображения. В состав курса «Рудничные вентиляторы местного проветривания» входят следующие темы для изучения: Типы вентиляторов местного проветривания Назначение, техническая характеристика, устройство и принцип действия Установка и эксплуатация вентиляторов местного проветривания Меры безопасности при эксплуатации	

№	Наименование[13]	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[14]	Код профессионального модуля, дисциплины
				Аппаратура автоматического контроля и управления вентиляторами местного проветривания. Вентиляционные трубы"	
	Мобильный компьютерный класс	**ТС**	**Специализированное**	ноутбуки - 12 шт ("Характеристики ноутбука. 1920x1080, IPS, AMD Ryzen 7 7735HS, ядра: 8 x 3.2 ГГц, RAM 16 ГБ, SSD 1000 ГБ, GeForce RTX 4050 для ноутбуков 6 ГБ, без ОС., тележка для хранения ноутбуков, вай фай	ПМ01
	Программное обеспечение КОМПАС-3D	**ТС**	**Специализированное**	Бренд — АСКОН Страна производитель — Россия Операционная система — Windows Процессор — многоядерный процессор (4 ядра и больше) с	

№	Наименование[13]	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[14]	Код профессионального модуля, дисциплины
				тактовой частотой 3 ГГц и выше Видеокарта — видеокарта с поддержкой OpenGL 4.5, с 2 ГБ видеопамяти и более, пропускная способность видеопамяти — 80 ГБ/с и более Оперативная память — 16 ГБ оперативной памяти и более	
	Мультимедийный учебный курс 3D «Регулирующая и распределительная аппаратура гидропривода горных машин»	**ТС**	**Специализированное**		ПМ01
	Перфоратор ПП-63	**Оборудование**	**Специализированное**	6 шт. Перфоратор Тип - пневматический. Расход воздуха, л/мин не менее 2500 Рабочее давление, не менее 4 бар Диаметр бурения, мм не менее 30.	ПМ 01, ПМ 04, ПМ 05
		УМК			

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов
Лаборатория/Мастерская/Зона по видам работ/тренажерный комплекс «*Полигон горного оборудования и горных выработок*»[15]

[15] *Перечисляется для каждого специального помещения, указанного в п. 6.1.2 ОПОП-П.*

№	Наименование[16]	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[17]	Код профессионального модуля, дисциплины
		Мебель			
	Мобильная скруббер-бутара	**Оборудование**	**Специализированное**	Скруббер с бутарой, с бензиновым двигателем, помпой бензиновой	ПМ01
	Тренажер буровой установки	**Оборудование**	**Специализированное**	"Экран с диагональю 108 сантиметров: 3 штуки Панель приборов: полнофункциональная копия Atlas Copco T1 D Органы управления: педали, рычаги, кнопки"	ПМ01
	трактор тип1	**Оборудование**	**Специализированное**	"Технические характеристики Трактор АГРОМАШ-90ТГ 2047М оснащается прямым не поворотным бульдозерным отвалом, реверс-редуктором, задней трёхточечной навеской и валом отбора мощности ВОМ 540 об/мин. Двигатель	ПМ01

[16] *Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[17] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

№	Наименование[16]	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[17]	Код профессионального модуля, дисциплины
				Д-245.5S2 с турбонаддувом, 95 л.с. (70 кВт), объем 4,75 л Реверс редуктор Наличие Бульдозерное оборудование Прямой неповоротный отвал Вал отбора мощность (ВОМ) 540 об/мин Задняя навеска Наличие Габаритные размеры (длина, ширина, высота), мм 4950х2520х2850 Масса, кг 7420"	
	Самоходная буровая установка СБУ-2023	**Оборудование**	**Специализированное**	"Технические характеристики Тип установки Малогабаритная на гусеничном ходу Крутящий момент	ПМ01

№	Наименование[16]	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[17]	Код профессионального модуля, дисциплины
				850 Н/м (зависит от установленного гидромотора или редуктора) Тип двигателя Бензин, LIFAN Мощность установки 24 / 27 / 29 / 37 л.с. (Lifan) Тип привода подачи каретки Гидроцилиндр Глубина бурения с промывкой 100 метров. Зависит от комплектации и конфигурации установки. с продувкой 80 метров. Зависит от комплектации и конфигурации установки. с шнеком 15 метров. Зависит от комплектации и	

№	Наименование[16]	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[17]	Код профессионального модуля, дисциплины
				конфигурации установки. Вес 1190 кг (без инструмента) Зависит от комплектации и конфигурации установки. Гарантия 2 года (при прохождении обучения)"	
	Макет горизонтальной подземной выработки	**Оборудование**	**Специализированное**	Ширина 4100, длинна 7метров, выполнен из крепления арочного крепления КМП-Т (8шт), борта зашиты лиственной плахой толщиной 5см. Три ряда аннкерного В забое выполнен паспорт БВР со шпурами для тренеровки заряжания шпуров	ПМ01
	Тренажер взрывного блока карьера	Макет	**Специализированное**	Взрывной блок карьера для отработки закладки взрывчатых веществ в	ПМ01

№	Наименование[16]	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[17]	Код профессионального модуля, дисциплины
				скважены и сборку взрывной магистрали. Размеры по низу: ширина 4,9м, длинна 6,9м. Высота 0,7м. Размеры по верху: ширина 4,5м, длинна 6,5м. 6 рядов скважин по скважен в ряду, всяго 24 скважины деаметром 110мм. Угол наклонна откосов 60 градусов. Растояние между скважинами 1м, от стен 0,5м. Лесница для подьема шириной 1м с перилами с обоих сторон.	
	Макет-тренажер «Экскаватор ЭКГ-8И»	**Макет**	**Специализированное**		ПМ 01
	Макет-тренажер «Экскаватор шагающий ЭШ-10/70»	**Макет**	**Специализированное**		ПМ 01
	Погрузочно-транспортная машина ПТ-4	**Оборудование**	**Специализированное**	Вес 3,5т.	ПМ 01, ПМ 04, ПМ05
	Погрузочная машина ППН-1С	**Оборудование**	**Специализированное**	Вес 3т. Габаритные размеры Длина 2270мм ширина 1150мм	ПМ 01, ПМ 04, ПМ05

№	Наименование[16]	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[17]	Код профессионального модуля, дисциплины
				высота 1500мм	
	Электровоз контактный 3КР	**Оборудование**	**Специализированное**	Вес сцепной 3т.	ПМ 01, ПМ 04, ПМ05
	Электровоз аккумуляторный АК-2У	**Оборудование**	**Специализированное**	Вес сцепной 2т.	ПМ 01, ПМ 04, ПМ05
	Вагонетка с глухим кузовом ВГ-1	**Оборудование**	**Специализированное**	Емкость 1м^3	ПМ 01, ПМ 04, ПМ05
	Вагонетка опрокидная ВО-0,5	**Оборудование**	**Специализированное**		ПМ 01, ПМ 04, ПМ05
	Скреперная лебедка ЛС-17.	**Оборудование**	**Специализированное**		ПМ 01, ПМ 04, ПМ05
	Буровая установка вращательного действия	**Оборудование**	**Специализированное**		ПМ 01, ПМ 04, ПМ05
	Перегрузочный полок.	**Оборудование**	**Специализированное**		ПМ 01, ПМ 04, ПМ05
	Анкер самозакрепляющий	**Оборудование**	**Специализированное**	10 шт. Длинна 2м.	ПМ 01, ПМ 04, ПМ05
	Мини-экскаватор Хундай robex 35ZA	**Оборудование**	**Специализированное**		ПМ 01
	Фронтальный погрузчик	**Оборудование**	**Специализированное**		ПМ 01
	Буровой станок «Опенок»	**Оборудование**	**Специализированное**		ПМ 01
	Макет «Поверхностного комплекса шахты»	**Макет**	**Специализированное**		ПМ 01
	Макет «Драга»	**Макет**	**Специализированное**		ПМ 01
		ТС			
		УМК			

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Читальный зал / библиотека / актовый зал[18]

№	Наименование[19]	Тип	Основное/ Специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[20]	Код профессионального модуля, дисциплины[21]
		Мебель			
		Оборудование			
		ТС			
		УМК			

[18] *Указывается для каждого помещения, задействованного при организации самостоятельной и воспитательной работы.*

[19] *Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[20] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[21] *Заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

50. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения[22].

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1			
2			

[22] *Указывается при необходимости применения программного обеспечения в соответствии с квалификацией выпускника СПО*

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения **3**

Примерные требования к проведению демонстрационного экзамена **5**

Организация и проведение защиты дипломного проекта **5**

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

– определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

– определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых присваивается квалификация: специалист по обогащению полезных ископаемых. Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию,
организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1
Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	**Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД**
В соответствии с ФГОС	
ВД 01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией	ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией
ВД 02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке	ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке
ВД 03 Организация деятельности персонала производственного подразделения	ПМ.03 Организация деятельности персонала производственного подразделения
ВД 04 Освоение видов работ по профессии рабочего, должности служащего	ПМ.04 Освоение видов работ по профессии рабочего, должности служащего

По запросу работодателя	
ВД 05 Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахт	ПМ. 05 Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахт

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД 01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией	ПК 1.1. Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ
	ПК 1.2. Организовывать и контролировать выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых
	ПК 1.3. . Организовывать и контролировать выполнение работ на стационарных подземных установках, подземных самоходных машинах и буровых установках;
	ПК 1.4 Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ на подземных горных предприятиях.
ВД 02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятий по обогащению полезных ископаемых	ПК 2.1. Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности
	ПК 2.2. . Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда
	ПК 2.3. Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования на участке
	ПК 2.4. Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков
ВД 03 Организация деятельности персонала производственного подразделения предприятия по обогащению полезных ископаемых	ПК 3.1. Обеспечивать выполнение плановых показателей участка
	ПК 3.2. Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка, планировать и организовывать мероприятия, направленные на повышение производительности труда за счет устранения всех видов потерь
	ПК 3.3. Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала
	ПК 3.4. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности
ВД 04 Освоение профессии рабочего, должности служащего	ПК 4.1 . Выполнение подготовительных и вспомогательных работ для проходки горизонтальных, наклонных и вертикальных горных выработок
	ПК 4.2 Выполнение работ по проходке горизонтальных, наклонных и вертикальных горных выработок с возведением крепи сечением до 20 м2
ВД 05 Ведение технологических процессов дробления и измельчения материалов обогатительной фабрики	ПК 5.1 Выполнение погрузочно-разгрузочных и доставочных работ.
	ПК 5.2 Содержание (обслуживание) горных выработок.
	ПК 5.3 Выполнение работ по монтажу, демонтажу и обслуживанию оборудования

Выпускники, освоившие программу по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, сдают ГИА в форме *демонстрационного экзамена профильного уровня*.

Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Примерная структура программы ГИА

1. Основные положения

Программа ГИА для специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых разрабатывается на основе *Приказа Министерство Просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. N 800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» ответственным по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых* и утверждается руководителем образовательного учреждения совместно с работодателями.

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации.

Программа государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) является частью основной профессиональной образовательной программой в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) специальности:

1. Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией.

2. Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке

3. Организация деятельности персонала производственного подразделения

4. Освоение видов работ по профессии рабочего, должности служащего

5. Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахт

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования. ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определить уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: *демонстрационный экзамен*.

Объем времени и сроки, отводимые на подготовки и проведения ГИА- *6 недель (IV курс 8 семестр).*

К сдаче демонстрационного экзамена допускаются лица, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план (п.18 Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Минпросвещения РФ от 08.11.2021 № 800 (с изменениями вне-сенными Приказом Минпросвещения России от 5 мая 2022 года N 311, Приказом Минпросвещения России от19 января 2023 года № 37, Приказом Минпросвещения России от 24 апреля 2024 года № 272)

Требования, предъявляемые к результатам ГИА в форме демонстрационного экзамена:

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, по которой проводится демонстрационный экзамен

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Статус победителя, призера финала чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» и финала чемпионата высоких технологий по профилю осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования засчитывается выпускнику в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА по данной образовательной программе среднего профессионального образования.

Содержание, порядок проведения и оценки результатов демонстрационного экзамена определяются в соответствии с Оценочными материалами демонстрационного

экзамена базового уровня (комплектом оценочной документации) по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

Используемый для проведения ГИА комплект оценочной документации (КОД 21.02.18-2025) представлен в приложении № 1 Программе ГИА включает в себя:

1. комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена:

- организационные требования (в соответствии с установленным Порядком проведения ГИА);

- требование к продолжительности демонстрационного экзамена (в академических часах);

- требования к содержанию (в соответствии с ФГОС СПО);

- требования к оцениванию (в соответствии с ФГОС СПО, при этом формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием профессиональной (общей) компетенции);

- рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную;

2. перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания:

- перечень оборудования;

- перечень инструментов;

- перечень расходных материалов;

3. план застройки площадки демонстрационного экзамена:

- требования к застройке площадки;

- план застройки площадки;

4. требования к составу экспертных групп;

5. инструкция по технике безопасности;

6. образец задания.

4. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

На основании приказа Минпросвещения РФ «Об утверждении Порядка государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» от 08.1.1.2021 № 800 выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения ГИА или несогласии с ее результатами. Апелляция о нарушении порядка ГИА подается в день проведения ГИА. Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника под роспись в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и/или несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена. Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления

результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК. (в ред. Приказа Минпросвещения РФ от 05.05.2022 № 311)

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта (работы), секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект (работу), протокол заседания ГЭК.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии).

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит. Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников

1. Подготовительный этап (Определяется дата и место проведения; формируется комиссия; разрабатывается нормативная документация, включая положение о проведении демонстрационного экзамена, порядок оценки и критерии)
2. Организационные мероприятия (Информирование участников, подготовка оборудования и материалов, разработка заданий)
3. Проведение демонстрационного экзамена (Проведение экзамена, наблюдение и оценка)
4. Завершение экзамена (Обработка результатов, обратная связь, подготовка итоговых документов)
5. Результаты и дальнейшие действия (Объявление результатов, разработка рекомендаций, мониторинг и оценка)
6. Заключение

Успешная организация демонстрационного экзамена требует тщательной подготовки, соблюдения всех требований и стандартов. Важно также наладить взаимодействие с работодателями для повышения актуальности экзаменационных заданий и интеграции их в образовательный процесс.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
в рамках ФП «Профессионалитет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2025 г.

Рабочая программа воспитания по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых является приложением 2 к Рабочей программе воспитания ГАПОУ «Забайкальский горный колледж им. М.И. Агошкова», реализующей программы СПО.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Воспитательная деятельность в ГАПОУ «Забайкальский горный колледж им. М.И. Агошкова» (далее – Колледж) является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания.

Участниками образовательных отношений в части воспитании являются педагогические работники Колледжа, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся Колледжа. Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

1.3. Целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемыхв рамках ФП «Профессионалитет
Гражданское воспитание
– понимающий профессиональное значение отрасли, специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых для социально-экономического и научно-технологического развития страны
– осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни *Забайкальского края*
Патриотическое воспитание
– осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя специальность 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых
Духовно-нравственное воспитание
– обладающий сформированными представлениями о значении и ценности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики
Эстетическое воспитание
– демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
– использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
– демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с

требованиями будущей профессиональной деятельности по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых
Профессионально-трудовое воспитание
– применяющий знания о нормах выбранной специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой
– готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли
Экологическое воспитание
– ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности
– понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью
Ценности научного познания
– обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
– проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Модуль «Образовательная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала образовательной деятельности в ГАПОУ «ЗабГК им. М.И. Агошкова» предусматривает:

использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям, подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания
привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям
использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях
инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и

профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности
курсы, дополнительные факультативные занятия исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической, духовно-нравственной направленности, а также курсы, направленные на формирование готовности обучающихся к вступлению в брак и осознанному родительству
научно-исследовательскую деятельность, участие обучающихся в научно-практических, научно-исследовательских конференциях
экскурсии (в музеи, технопарки, на предприятия и др.), экспедиции, походы, организуемые кураторами, с привлечением обучающихся, их родителей к их планированию, организации, проведению и оценке

Дополнительное содержание:

- разработка и реализация междисциплинарных проектов, способствующих глубокому пониманию и интеграции знаний и навыков по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых;
- участие в партнерских программах с промышленными и образовательными организациями для обмена опытом и совместного осуществления исследований;
- организация и проведение научно-практических конференций, круглых столов и семинаров, нацеленных на обсуждение актуальных вопросов и вызовов по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых;
- организация практических занятий, направленных на приобретение опыта работы по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых;
- организация наставнических программ с участием опытных профессионалов в области Обогащение полезных ископаемых для индивидуального сопровождения и развития обучающихся.

Модуль «Кураторство»

Реализация воспитательного потенциала кураторства как особого вида педагогической деятельности, направленной в первую очередь на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает:

планирование, организацию, анализ воспитательной деятельности с обучающимися группы в соответствии РПВ и календарного плана воспитательной работы Колледжа
организацию социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной *специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых*
ознакомление обучающихся с правами, обязанностями, ответственностью в соответствии с основными Положениями Устава и правилами внутреннего распорядка Колледжа
осуществление мониторинга успеваемости и посещаемости обучающихся, анализ результатов успеваемости, выявление причин неуспеваемости, организация индивидуальной работы с отстающими студентами
информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в студенческой группе, о жизни группы в целом; помощь родителям и иным членам семьи во

взаимодействии с преподавателями и администрацией, проведение собрания для родителей первокурсников
создание условий для формирования коллектива учебной студенческой группы, оказание методической помощи в организации самоуправления группы
организация социально-значимых совместных проектов, отвечающих потребностям обучающихся, дающих возможности для их самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором
вовлечение студентов в культурную жизнь Колледжа, знакомство с историей и традициями. Организация посещения театров, музеев, выставок в рамках реализации проекта «Пушкинская карта»
организацию деятельности студентов по сбору материалов для личного портфолио, в которых отражаются профессиональные, творческие, спортивные, личностные достижения обучающихся
организацию мероприятий по пропаганде здорового образа жизни, первичной профилактике табакокурения, употребления наркотических и психотропных средств, алкоголя, различных правонарушений и экстремистских проявлений в студенческой среде
индивидуальную работу со студентами, нуждающимися в педагогической поддержке (внутриколледжный учет, группа риска), участвует в работе Комиссии по профилактике правонарушений Колледжа
содействие вовлечению студентов в деятельность органов Студенческого самоуправления, волонтерское движение, творческих коллективов, «Движения Первых»

Дополнительное содержание:

- инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
- организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

Модуль «Наставничество»

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии передачи опыта и знаний предусматривает:

мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в *специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых*
реализацию программы наставничества
содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории учебной группы, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации);
оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемого в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном самоопределении
привлечение к наставнической деятельности признанных авторитетных специалистов, имеющих

большой профессиональный и жизненный опыт (сотрудников предприятий и организаций-партнеров)

Дополнительное содержание:

- проведение персонализированных консультаций и индивидуального сопровождения, наставляемых в рамках профессионального развития и решения возникающих проблем и задач;
- создание и поддержание сети связей между наставниками и наставляемыми, включая регулярные встречи и общение для обмена опытом и знаниями;
- содействие в установлении профессиональных контактов наставляемых с потенциальными работодателями и другими ключевыми лицами в отрасли;
- предоставление наставляемым доступа к ресурсам и инструментам, необходимым для их профессионального развития, включая специализированные книги, программное обеспечение, лабораторное оборудование и т. д.

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по специальности»

проведение общих для колледжа праздников, ежегодных патриотических, творческих мероприятий, связанных с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памятными датами в которых участвуют все обучающиеся
проведение торжественных мероприятий, связанных с завершением образования, переходом на следующий курс, а также совместных мероприятий с организациями партнерами, направленных на знакомство и приобщение к корпоративной культуре предприятия, организации
разработку и реализацию обучающимися и преподавателями, в том числе с участием социальных партнёров колледжа социальных, социально-профессиональных проектов (благотворительной, экологической, патриотической, трудовой профессиональной и др. направленности).
организацию тематических мероприятий, нацеленных на формирование уважительного отношения к противоположному полу, понимания любви как основы таких отношений и готовности к вступлению в брак, осознанного отношения к материнству и отцовству (День матери, День отца, День семьи, любви и верности и т. д.)

Дополнительное содержание:

- мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты;
- встречи с известными представителями специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых;
- круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых;
- организация тематических недель и фестивалей, посвященных различным аспектам 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, с участием практикующих специалистов;
- разработка и реализация совместных проектов с предприятиями и организациями, действующими в области специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность преподавателей, обучающихся, других участников образовательных отношений по ее созданию, поддержанию, использованию в воспитании:

музея, содержащего экспозиции об истории и развитии, достижениях Колледжа
звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации (в начале учебной недели)
церемонии поднятия (спуска) государственного флага РФ
пространства с использованием исторических символов государства, портретов выдающихся государственных деятелей России и Забайкальского края, производственных объектов Забайкальского края
размещения портретов выдающихся деятелей науки, искусства, военных деятелей, Героев и защитников Отечества, почетных работников и ветеранов труда Колледжа
размещения соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных материалов о специальностях колледжа, о предприятиях профессиональной сферы колледжа
оформления и обновления «мест новостей», стендов в помещениях общего пользования, содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания
благоустройство и поддержание эстетического вида всех помещений в Колледже, доступных и безопасных рекреационных зон, благоустройство и озеленение прилегающей территории
создание и поддержание в библиотеке выставочных стеллажей новых поступлений профессиональной литературы, свободного книгообмена
разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания ценностях, правилах, традициях, укладе Колледжа, актуальных вопросах профилактики и безопасности
разработка и оформление пространств проведения значимых событий, праздников, церемоний, торжественных линеек, творческих вечеров, профессиональных конкурсов

Дополнительное содержание:

- создание партнерств (пространств на базе партнеров) с местными предприятиями для возможности стажировок, практик и участия в реальных проектах, что позволит студентам прикоснуться к практическим аспектам своей будущей профессии;
- формирование библиотечного фонда, включающего научную и популярную литературу, журналы, статьи и другие ресурсы, отражающие историю, теорию и современные тенденции специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых с доступом для всех студентов
- организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, соответствующих предметов-

символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости Отечественной науки и технологий, имеющих отношение к специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

- размещение, поддержание, обновление на территории колледжа выставочных объектов, ассоциирующихся со специальностью 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает:

организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией в области воспитания и профессиональной реализации студентов
родительские чаты в мессенджере «Max» с участием куратора, в которых происходит информирование родителей, обсуждаются интересующие их вопросы, согласуется совместная деятельность
привлечение, помощь со стороны родителей в подготовке и проведении мероприятий воспитательной направленности
проведение родительских собраний по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания

Дополнительное содержание:

- профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, чествование трудовых династий (публикации в газете);

совместные мероприятия, посвященные Дню Святой Варвары, день металлурга

Модуль «Самоуправление»

Реализация воспитательного потенциала самоуправления обучающихся предусматривает:

- организацию и деятельность в колледже органов самоуправления обучающихся (Студенческий совет, ПО «Движение первых»);
- представление органами самоуправления интересов обучающихся в процессе управления Колледжем, защита законных интересов, прав обучающихся;
- участие представителей студенческого Совета в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания Колледжа, реализующей программы СПО, в анализе ее воспитательной деятельности и в работе Совета колледжа, стипендиальной комиссии, комиссии по профилактике правонарушений.
- развитие взаимодействия между студенческими советами, волонтерскими отрядами колледжей г. Читы;
- участие в семинарах, слетах, форумах по формированию у обучающихся управленческих и организационных навыков студенческого самоуправления;
- привлечение к деятельности студенческого самоуправления выпускников, работающих по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых, добившихся успехов в профессиональной деятельности и личной жизни.

Модуль «Профилактика и безопасность»

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды предусматривает:

организация деятельности педагогического коллектива по созданию в Колледже безопасной среды как условия успешной воспитательной деятельности
вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в Колледже (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодежные объединения, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.)
сбор информации и регулярный мониторинг семей обучающихся, находящихся в сложной жизненной ситуации, профилактическая работа с неблагополучными семьями
психолого-педагогическое сопровождение «групп риска» (агрессивное поведение, зависимости и другое), диагностирование поведенческих рисков, проведение социально-психологического тестирования, проведение индивидуальной профилактической работы с обучающимися «групп риска» силами педагогического коллектива и с привлечением сторонних специалистов (психологов, работников социальных служб, правоохранительных органов, опеки и других
поддержка инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности

Дополнительное содержание:

- реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в Колледже и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
- организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных со специальностью 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
- поддержка инициатив, обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в Колледже, в том числе в рамках освоения образовательных программ специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
- **Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»**

Реализация воспитательного потенциала социального партнерства образовательной организацией, реализующей программы СПО, в том числе во взаимодействии с предприятиями рынка труда, предусматривает:

реализацию социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых обучающимися и педагогами совместно с организациями-партнерами (профессионально-трудовой, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т. д. направленности)
участие представителей организаций-партнеров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных

производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.)
участие представителей организаций-партнеров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности
проведение на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности
проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских), куда приглашаются представители организаций-партнеров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и рынка труда г. Читы, Забайкальского края и Российской Федерации

Дополнительное содержание:

- организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, лекции, акции
- организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в специальность 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству предусматривает:

участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т. ч. международных), работу над профессиональными проектами различного уровня (регионального, всероссийского, международного) и др
циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающихся к осознанному планированию своей карьеры, профессионального будущего (посещения центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.)
экскурсии (на предприятия, в организации), дающие углубленные представления о выбранной специальности и условиях работы
организацию мероприятий, посвященных истории организаций/предприятий партнеров; встреч с представителями коллективов, с сотрудниками-стажистами, представителями трудовых династий, авторитетными специалистами, героями и ветеранами труда, представителями профессиональных династий
использование обучающимися интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приемов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области, онлайн курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования
консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учетом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей
проведение тренингов, нацеленных на формирование рефлексивной культуры,

совершенствование умений в области анализа и оценки результатов деятельности

Дополнительное содержание:

- организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню специальности;
- участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых;
- проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик;
- организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых;
- организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых;
- проведение практико-ориентированных мероприятий.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1. Кадровое обеспечение

реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Забайкальского горного колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности
разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов Колледжа

Привлечение специалистов других организаций, социальных партнеров (образовательных, социальных и др.) (при наличии)

привлечение организаций профессиональной направленности с целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемые

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

программа «Психологическое сопровождение адаптации первокурсников»
программа «Психологическое сопровождение личностного и профессионального становления студента»
приказы руководителя: об утверждении наставников и наставляемых, об утверждении плана мероприятий наставнической деятельности и дорожной карты внедрения программы наставничества
Устав ГАПОУ «Забайкальский горный колледж им. М.И. Агошкова» Приказ № 82-р от 06.05.2019 г., https://disk.yandex.ru/d/MTF6nX0JPz4vNQ

Положение об организации кураторства в студенческой группе ГАПОУ «Забайкальский горный колледж имени М.И. Агошкова», протокол Совета колледжа № 70 от 14.02.2022 г.
Положение о Совете кураторов, протокол Совета колледжа № 82 от 05.02.2024 г., https://disk.yandex.ru/i/oKvgxUa-dLMXqA
Положение о проведении родительского собрания, протокол Совета колледжа № 57 от 28.06.2019 г., https://disk.yandex.ru/i/SBvnRfEcWJiqUQ
Правила внутреннего распорядка ГАПОУ «Забайкальский горный колледж им. М.И. Агошкова», протокол Совета колледжа № 57 от 28.06.2019 г. https://disk.yandex.ru/i/Y6XhxLF6drgIBg
Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации студентов, протокол Совета колледжа № 57 от 28.06.2019 г., дополнение к положению от 07.04.2020 г., https://disk.yandex.ru/i/u_e7qCTZO8iNKQ
Положение о переводе, отчислении и восстановлении обучающихся, протокол Совета колледжа № 57 от 28.06.2019 г., https://disk.yandex.ru/i/m8RyLoni3Otw0w изменения в положение протокол Совета колледжа № 60 от 03.02.2020 г., https://disk.yandex.ru/i/DPyXCWT_2PRQpg
Положение о студенческом общежитии, протокол Совета колледжа № 66, утверждено от 18.05.2021 г., https://disk.yandex.ru/i/soj8fvCtlgg7jA
Правила внутреннего распорядка для проживающих в общежитии, протокол Совета колледжа №77 утверждено от 12.05.2023 г., https://disk.yandex.ru/i/Y6XhxLF6drgIBg
Положение о рейтинговой системе оценивания студентов, проживающих в общежитии., https://disk.yandex.ru/i/TQaToH7A1EK9eA
Положение об организации физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, протокол Совета колледжа № 67 от 01.06.2020 г., https://disk.yandex.ru/i/JCQUcUWQ3jYdGQ

Ведение договорных отношений, сетевая форма организации образовательного процесса, сотрудничество с социальными партнерами

договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями
сетевая форма организации образовательного процесса и активное взаимодействие с профильными предприятиями, организациями и институтами, с целью обеспечения полного и практически-ориентированного образования

3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Основания для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся по профессии/специальности – рейтинги, портфолио и пр.

наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося
участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных со специальностью 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по *специальности* 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
успешное освоение образовательных программ по *специальности* 21.02.17 Подземная разработка

месторождений полезных ископаемых
объявление благодарности обучающимся и их родителям (законным представителям);
предоставление права поднять/вынос флаг РФ на торжественных мероприятиях
вручение грамот, дипломов, сувенирной продукции
поощрение стипендиями (по приказу из внебюджетных средств Колледжа), именные стипендии, стипендии от работодателей, стипендии городского, регионального, федерального значения

Формы поощрения: объявления благодарности, помещение на доску почета, награждение грамотой, памятным подарком, материальное стимулирование

сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.
вручение нагрудных знаков: «За успехи в учебе», «За успехи в науке», «За успехи в спорте», «Лучший студент отделения».
организация дополнительных мероприятий (билеты на концерт, в театр), экскурсии, развлекательные мероприятия

3.4. Анализ воспитательного процесса

Анализ воспитательного процесса по специальности осуществляется в рамках единого мониторинга в Колледже:

анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программы по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);
наличие студенческих объединений, кружков по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, которые посещают обучающиеся
взаимодействие с социальными партнерами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.) по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
оформление предметно-пространственной среды Колледжа по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
уровень вовлеченности обучающихся в проекты и мероприятия на муниципальном, региональном и федеральном уровнях по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства) по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Итоги самоанализа воспитательной работы по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых оформляются в виде отчёта, составляемого ответственным за

специальность в конце учебного года и передаются заместителю директора по воспитательной работе.

Календарный план воспитательной работы
по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

2022-2031 – Десятилетие науки и технологий в России;
2025 год – Год 80-летия Победы в ВОВ;
2025 год – Год мира и единства в борьбе с нацизмом;
2025 год - 100-летие Международного детского центра «Артек»;
2017-2027 гг. – Десятилетие детства в РФ.

В ходе реализации календарного плана учитывается воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе:

- «Россия – страна возможностей» https://rsv.ru/ ;
- «Большая перемена» https://bolshayaperemena.online/ ;
- «Лидеры России» https://лидерыроссии.рф/ ;
- «Мы Вместе» (волонтерство) https://onf.ru ;
- проект «Без срока давности». Всероссийский конкурс сочинений «Без срока давности»;
- акции «Российского общества «Знание». «Знание о Героях», «Знание. Музеи», «Знание. Театр», «Знание. Лекторий», https://znanierussia.ru/events/ vserossijskaya-voenno-patrioticheskaya-prosvetitelskaya-akciya-z-2882;
- Тематические кинопоказы, приуроченные к памятным датам и государственным праздникам Российской Федерации, в рамках проекта «Знание. Кино», https://kino.znanierussia.ru
- проект «Пушкинская карта» (посещение музеев, выставок, театра и др.);
- отраслевые конкурсы профессионального мастерства и др.

В ходе реализации программы воспитания проводятся ежемесячно внутриколледжные мероприятия:

- Церемония поднятия Государственного флага РФ;

- Классные часы «Разговоры о важном» https://razgovor.edsoo.ru/
- Выпуск корпоративной газеты «Горняцкая смена»;
- Совет кураторов;
- Комиссия по профилактике правонарушений (по отдельному плану);
- Заседание Студенческого совета, Совета самоуправления общежития, Старостаты;
- Трудовые субботники и десанты, «чистый» четверг;
- Работа кружков и спортивных секций, (далее по расписанию);
- Работа спортивного клуба «Горняк» (по отдельному плану);
- Работа педагога-психолога (по отдельному плану);
- Консультационный день для индивидуальной работы со студентами.

№	Формы, виды и содержание деятельности		Курсы	Сроки	Ответственные
	1. Образовательная деятельность				
1.	Обзор актуальных событий в РФ и мире на основе официальных источников информации на занятиях по истории, обществознанию		1-2	В течение года	Преподаватели истории
2.	Применение на учебных занятиях здоровье сберегающих технологий (физкультминуток, проветривание, смена видов деятельности студентов во время учебных занятий)		1-4	В течение года	Преподаватели
3.	Всероссийский открытый урок культуры безопасности, приуроченный к началу учебного года, посвященный правилам безопасного поведения в повседневной жизни и действиям в условиях различного рода чрезвычайных ситуаций	лекции	1-3	1-2 сентября	Преподаватели ОБиЗР
4.	2 сентября: День окончания Второй мировой войны	лекции	1-3	сентябрь	Преподаватели истории
5.	3 сентября: День солидарности в борьбе с терроризмом	лекции	1-2	сентябрь	Преподаватели ОБиЗР
6.	Экскурсия в геологический музей ЗабГУ	экскурсия	2	сентябрь	Преподаватели специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
7.	Экскурсия на кафедру подземных работ в ЗабГУ	экскурсия	3	сентябрь	Преподаватели специальности 21.02.18. 21.02.17 Подземная разработка месторождений

					полезных ископаемых
8.	30 сентября: День присоединения ЛНР и ДНР		1-2	сентябрь	Преподаватели истории
9.	Ярмарка кружков	фестиваль	1	сентябрь	Зам. директора по ВР, педагог дополнительного образования
10.	Международный день распространения грамотности	Лекция, круглый стол	1	сентябрь	Преподаватель русского языка и литературы, советник директора по воспитанию
11.	Экскурсия в Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний	экскурсия	2	октябрь	Преподаватели специальности 21.02.18. 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
12.	Профориентационное мероприятие ООО «Золото Дельмачик»,	Практическая работа	3	октябрь	Преподаватели специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
13.	Участие в этнографическом диктанте	диктант	1-3	ноябрь	Преподаватели географии
14.	День Государственного герба Российской Федерации. Оформление выставки в библиотеке. Проведение тематических учебных занятий.	Лекции, выставка в библиотеке	1-3	ноябрь	Преподаватели истории, зав. библиотекой
15.	Экскурсия на кафедру подземной разработки в ЗабГУ	экскурсия	2	ноябрь	Преподаватели специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
16.	Экскурсия в геологический музей ЗабГУ	Лекция	3	ноябрь	Преподаватели специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
17.	День начала Нюрнбергского процесса	Уроки памяти	1	ноябрь	Преподаватели истории
18.	7 ноября - Подвиг 28 панфиловцев	Урок экскурсия	1	ноябрь	Советник директора по воспитанию
19.	День Конституции Российской Федерации	Викторина	1-3	декабрь	Преподаватели истории, зав. библиотекой
20.	Практическая работа «Ремонт перфоратора» с участием специалистов «Забайкалзолото проект»	Практическая работа	2	декабрь	Преподаватели специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
21.	Практическая работа «Возведение СВП крепления на полигоне горного оборудования» с участием специалистов АО «ЗРК „Омчак“»	Практическая работа	3	декабрь	Преподаватели специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

22.	Практическая работа Производить работы по подкатке и откатке вагонеток. Производить работы по подъему локомотивов, вагонеток, вагонов, платформ. Формирование составов, сцепка, расцепка и маневровые работы под руководством машиниста подземного транспорта с участием специалистов АО «ЗРК „Омчак“»	Открытое занятие	2	январь	Преподаватели специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
23.	Производить мелкий ремонт перфораторов и отбойных молотков с участием специалистов АО «ЗРК „Омчак“»	Экскурсия	3	январь	Преподаватели специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
24.	День российской науки. Проведение тематических учебных занятий	Награждение лучших студентов	1-4	февраль	Преподаватели, зав.отделом НИиМР
25.	Международный день родного языка	Информационн ый час	1-4	февраль	Преподаватели литературы, советник директора по воспитанию
26.	Практическая работа Поготовка глинистый, цементный, известковый раствор. с участием специалистов АО «ЗРК „Омчак“»	Практическая работа	2	февраль	Преподаватели специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
27.	Практическая работа Правила монтажа бетонных и блочных, деревянных перемычек. с участием специалистов АО «ЗРК „Омчак“»	Практическая работа	3	февраль	Преподаватели специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
28.	Практическая работа Монтаж вентиляторов ВМ и воздухопроводов. Ремонт вентиляционного гибкого трубопровода с участием специалистов АО «ЗРК „Омчак“»	Практическая работа	4	февраль	Преподаватели специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
29.	Практическая работа Применять навыки ручной и механической смазки подшипников вагонеток с участием специалистов АО «ЗРК „Омчак“»	Практическая работа	1	март	Преподаватели истории
30.	Участие студентов в научно-практической конференции Забайкальского горного колледжа им. М.И. Агошкова	Подготовка научных работ	1-4	март	Преподаватели, зав.отделом НИиМР
31.	Час Земли	кинолекторий	1-3	март	Советник директора по воспитанию, руководитель волонтерского отряда «Эколог»

32.	Урок мужества, посвящённый Международному дню освобождения узников фашистских концлагерей	Урок мужества	1	март	Зам. директора по ВР, кураторы
33.	День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны	Классный час	1-3	март	Зам. директора по ВР, кураторы, преподаватель истории
34.	Практическая работа Монтаж рам СВП, работы по затяжке боков и кровли выработок, замене затяжек» с участием специалистов АО «ЗРК „Омчак“»	Практическая работа	2	март	Преподаватели специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
35.	Практическая работа Технология работы по усилению крепи горных выработок и их сопряжений с приглашением специалистов ООО «Ново-Широкинский рудник»	Практическая работа	3	март	Преподаватели специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
36.	Практическая работа Установка анкерного крепления с приглашением специалистов ООО «Ново-Широкинский рудник»	Лекция	4	март	Преподаватели специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
37.	Участие во Всероссийской акции Тотальный диктант	акция	1-4	апрель	Кураторы
38.	Квест, посвященный дню космонавтики «Млечный путь» «День космонавтики»	квест	1	апрель	Преподаватель математики, кураторы
39.	Практическая работа ФНиП «Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых».	Лекция	2	апрель	Преподаватели специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
40.	Учебная практика	Практические работы	3	апрель	Преподаватели специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
41.	Курсовая работа	Практические работы	4	апрель	Преподаватели специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
42.	По дорогам войны	Онлайн-викторина	1	май	Преподаватель истории
43.	Международный исторический диктант на тему событий Великой Отечественной войны «Диктант Победы»	https://диктантпобеды.рф	1	май	Преподаватель истории, кураторы
44.	«Чтобы помнили»	Классный час	1	май	Кураторы, социальный педагог

45.	Всероссийская историческая интеллектуальная игра «1418»	https://волонтёрыпобеды.рф/event/id/17945		май	Преподаватели истории, обществознания
46.	Практическая работа Ремонт проходческого насоса с участием специалистов АО «ЗРК „Омчак“»	Практическая работа	2	май	Преподаватели специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
47.	Лингвистический челлендж «День славянской письменности и культуры»	Челлендж	1-2	июнь	Преподаватели литературы
48.	Пушкинский день России (конкурс чтецов)	Конкурс	1-3	июнь	Преподаватели литературы
49.	Учебная практика	Практические работы	1	июнь	Преподаватели специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
50.	Учебная практика	Практические работы	2	июнь	Преподаватели специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
51.	Работа кружков учебно-исследовательской направленности	Заседание кружка	1	В течение года	Руководители кружков
52.	Проведение открытых уроков, викторин, олимпиад, участие в конкурсах профессионального мастерства	Викторины, олимпиады		В течение года	Преподаватели специальности
53.	Организация и проведение экскурсий (в музеи, театры, технопарки, на предприятия и др.) согласно рабочей программы преподавателя	экскурсии	1-4	В течение года	Преподаватели специальности
54.	**2. Кураторство**				
1.	Совет кураторов	Заседания кураторов	Кураторы 1-4 курса	Первый вторник каждого месяца в 16:00, конференц-зал	Зам. директора по ВР, соц. педагоги, педагоги-психологи, советник директора по воспитанию, педагог-организатор, руководители волонтерских отрядов
2.	Комиссия по профилактике правонарушений	комиссия	По необходимости куратор, студент	Последний четверг каждого месяца, 15:00, конференц-зал	Зам. директора по ВР
3.	Мероприятия по профилактике: - детского дорожно-транспортного травматизма; - правонарушений; - употребления ПАВ, токсикомании;	Профилактические мероприятия	1-4	В течение года	Совместно с УМВД России по городу Чите, соц. педагоги, педагоги-психологи, преподаватели ОБиЗР,

	- экстремизма, терроризма				кураторы
4.	Тематические классные часы и беседы: Права и обязанности студентов, соблюдение Правил внутреннего распорядка, традиции колледжа; Экскурсия в музей (1 курс), Профилактика ДТП; Предупреждение правонарушений и преступлений среди студентов. Новое в законода- тельстве; Уголовная и административная ответственность несовершеннолетних; Профи- лактика травматизма на объектах на ж/д транспорта; Молодежный экстремизм: корни и проблемы; Терроризму скажем НЕТ!; Противодействие коррупции	Классные часы	1-4	сентябрь-ноябрь	Кураторы, приглашенные специалисты
5.	Выявление проблемных семей, постановка на внутриколледжный учет	Работа со студентами	1-2	В течение года	кураторы, социальные педагоги
6.	Посещение общежития	Посещение общежития	1-3	1 курс 2 раза в месяц, 2-3 курс ежемесячно	кураторы
7.	Вовлечение студентов группы «риска» в спортивные секции, в творческие объединения	Работа со студентами	1-2	в течение года	Кураторы, советник директора по воспитанию, педагог-организатор, руководитель секции физвоспитания
8.	Подготовка ведомости посещаемости студентов, работа, проведенная с неуспевающими, пропускающими занятия; подготовка ведомости посещаемости занятий, студентами, чьи родители участники СВО	ведение документации	старосты	к 1 числу каждого месяца	Кураторы, соц педагоги
9.	Подготовка социального паспорта группы	ведение документации		ежеквартально	Соц. педагоги, кураторы
10.	Дежурство по учебному корпусу	дежурство		согласно графику	Зам. директора по ВР, кураторы, дежурный администратор
11.	Церемония поднятия государственного флага РФ	церемония	1-3	каждый понедельник	Советник директора по воспитанию, кураторы
12.	Участие в субботниках, «чистых четвергах»	Уборка территории	1-3	каждый четверг	Зам. директора по ВР, комендант учебного корпуса, кураторы
13.	Тематические кинопоказы, приуроченные к памятным датам и государственным праздникам Российской Федерации, в рамках проекта «Знание. Кино», https://kino.znanierussia.ru проект «Пушкинская карта» (посещение музеев, выставок, театра и др.);	кинопоказы	1-4	в течение года	кураторы

14.	Создание условий для социальной адаптации студентов I курса (знакомство с работой библиотеки, вовлечение в работу молодежных объединений, кружков и секций)	Работа со студентами	1-3	в течение года	кураторы
15.	Разговоры о важном	Классные часы	1-2	в течение года	Зам. директора по ВР, кураторы
16.	Классные часы, экскурсии, походы, встречи с интересными людьми	Классные часы	1-4	согласно расписанию	кураторы
17.	День знаний	торжественная линейка	1	сентябрь	Зам. директора по ВР, кураторы
18.	Инструктажи, ознакомление студентов нового набора с Уставом, правилами поведения в колледже	инструктажи	1-4	сентябрь	кураторы
19.	1-этап конкурса на лучшую организацию спортивно-оздоровительной работы среди студентов групп 1 и 2 курсов отделений колледжа. Спартакиада в рамках работы спортивного клуба «Горняк»	спартакиады	1-2	В течение года	Зам. директора по ВР, руководитель физвоспитания
20.	Посвящение в студенты (участие со студентами в квесте), Выдача студенческих билетов	квест	1	сентябрь	Педагог-организатор, кураторы, зав. отделениями
21.	Классный час День отца в России «Я будущий отец»	Кинотеатр, встречи с отцами (герои СВО, горняки, многодетные папы), подготовка поздравлений отцов через ВК	1-4	октябрь	кураторы
22.	Фестиваль творчества студентов-первокурсников	Номер художественной самодеятельности	1-2	октябрь-ноябрь	Педагог-организатор, кураторы
23.	Родительское собрание (подготовка информации по успеваемости, посещаемости, презентация по внеурочной жизни группы, привлечение родителей к организации внеурочной жизни группы)	собрание	1-3	15 ноября	Зам. директора по ВР, зав. отделениями, кураторы
24.	Классный час, посвященный Дню толерантности «Большая страна – единый народ»	Классный час	1-3	ноябрь	Зам. директора по ВР, педагог-организатор, кураторы, соц. Педагоги
25.	День матери в России	Просмотр фильма «Мама», встречи с	1-4	ноябрь	кураторы

		мамами (герои СВО, горняки, многодетные, участницы конкурсов Красоты), подготовка поздравлений мам через ВК			
26.	Конкурс газет ЗОЖ	конкурс	1-2	апрель	кураторы
27.	День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны	Урок памяти	1-3	апрель	кураторы
28.	Классный час «Чтобы помнили»	Классный час	1-4	май	кураторы
29.	Проект «Пушкинская карта»	Посещение музеев, театра, выставок, кинотеатров	1-3	В течение года	зам. директора по ВР, Кураторы, воспитатели
	3. Наставничество				
1.	Формирование базы наставляемых. Формирование базы наставников. Организация наставнических пар/групп. Обучение наставников работе с наставляемыми		1 курс, студенты 2-4 курсов в роли наставников, наставники преподаватели стажисты – молодые преподаватели.	сентябрь	Педагог-организатор, советник директора по воспитанию, студенческий совет, амбассадоры профессионалитета
2.	Проведение ознакомительных мероприятий: Знакомство с колледжем, с его историей, направлениями развития, учебными аудиториями, сайтом.	мероприятия	1	сентябрь	кураторы
3.	Мастер – классы для подготовки к конференциям, олимпиадам, мероприятиям и т.п.	Мастер-классы	1-4	В течение года	Преподаватели наставники, студенты наставники
4.	День наставника специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых «Мастерская наставника (ООО «Мангазея Майнинг»; ООО «ГРК «Быстринское»)	Мастер-классы	1-4	В течение года	преподаватели специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

5.	Мастер-классы, от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций по *специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых*	Мастер-классы	1-4	В течение года	преподаватели специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, амбассадоры профессионалитета
6.	Привлечение к наставнической деятельности признанных авторитетных специалистов, имеющих большой профессиональный и жизненный опыт (ООО «Мангазея Майнинг»; ООО «ГРК «Быстринское»)	встречи	1-4	В течение года	преподаватели специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, кураторы, амбассадоры профессионалитета
7.	Встреча с работодателями ООО «Мангазея Майнинг»; ООО «ГРК «Быстринское»; АО «Разрез Харанорский»; АО «Ново-Широкинский рудник»; ООО «Нергеопром»; АО «Прииск Соловьевский»; ООО «Забайкалзолотопроект-Россыпь»; ООО «Удоканская медь»; АО «Прииск Усть-Кара»	беседы	1-4	В течение года	преподаватели специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
8.	Встреча с ветеранами профессии	Мастер-классы	1-4	В течение года	преподаватели специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
9.	Проведение встреч с работодателями перед выходом групп на производственную практику, анализ деятельности предприятий	встречи	2-4	В течение года	Зав. отделением
	4. Основные воспитательные мероприятия				
1.	Составление и согласование планов воспитательной работы на 2025- 2026 учебный год	Совместная работа	1-4	сентябрь	Кураторы
2.	Праздничная линейка «День знаний». Торжественное открытие кластера	линейка	1-2		Зам. директора по ВР, кураторы, педагог-организатор
3.	Церемония поднятия Государственного флага РФ	церемония		еженедельно	советник директора по воспитанию
4.	Классные часы «Разговоры о важном»	классные часы	1-2	еженедельно	кураторы
5.	Выпуск корпоративной газеты «Горняцкая смена»	Подготовка статей		ежемесячно	Медиацентр «Горизонт+»
6.	Дни единых действий «Движение первых»	Акции, выставки, конкурсы, встречи, уроки мужества	1-3	В течение года	советник директора по воспитанию

7.	Волонтерские отряды «Эколог», «Время твоего выбора», «Импульс»	Акции, субботники	1-4	В течение года	Руководители волонтерских отрядов
8.	10 сентября: Классные часы к Международному дню памяти жертв фашизма	Классный час	1-4	сентябрь	советник директора по воспитанию, кураторы
9.	Посвящение в студенты. Старт-марш, торжественное вручение студенческих билетов	квест	1	сентябрь	Педагог-организатор, студ совет
10	Классные часы Классные часы на 1 курсе: ознакомление с локальными актами «Правила внутреннего распорядка обучающихся»; «О порядке ликвидации академической задолженности и повышения положительной оценки в ГАПОУ «ЗабГК им. М.И. Агошкова», «О порядке ведения учета обучающихся, не посещающих или систематически пропускающих по неуважительным причинам занятия в Колледже, «Ознакомление с работой кружков и секций». Классные часы на 2 курсе «Ознакомление с порядком организации и процедурой прохождения учебной практики». Классные часы на 3 курсе «Ознакомление с порядком организации и процедурой прохождения производственной практики.	Классный час	1-3	октябрь	Зав. отделением, кураторы, специалисты УЦПК
11	День СПО	Экскурсии в музейную комнату колледжа, день самоуправления, Праздничный концерт	1-3	октябрь	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, педагог-организатор, кураторы
12	Спортивный праздник между отделениями колледжа «Горняцкая удаль»	Спортивные соревнования между студентами отделений	1-3	октябрь	Зам. директора по ВР, руководитель секции физвоспитания
13	4 ноября: «Отчизна! Родина моя!» ко дню народного единства	Митинг, площадь им. В.И. Ленина, Радиопередача	1-4	ноябрь	Зам. директора по ВР
14	8 ноября: День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России	Встреча, дискуссия	1-3	ноябрь	советник директора по воспитанию
15	Фестиваль творчества студентов-первокурсников «Да здравствует жизнь!»	концерт		ноябрь	Педагог-организатор, студ совет, кураторы

16	12 ноября: День рождения М.И. Агошкова	Информационный час, радиопередача	1-3	ноябрь	Кураторы, библиотека
17	Творческий поединок Новоселы&Старожилы, общежитие		1-4	ноябрь	Воспитатели общежития
18	Встреча директора с отлично обучающимися студентами, стипендиатами, членами студенческого самоуправления, активом спортивного клуба «Горняк» и лучшими спортсменами	Награждение лучших студентов	1-3	ноябрь	Зам. директора по ВР
19	3 декабря – День Неизвестного Солдата	Экскурсия в музей	1	декабрь	Советник директора по воспитанию,
20	Международный день инвалидов - Информационный час о спортсменах паралимпийцах; - Кинопоказ фильма «Каждый 88»	кинопоказ	1-4	декабрь	Соц. педагоги
21	5 декабря – День начала контрнаступления советских войск против немецко-фашистских войск в битве под Москвой (1941 год)	Уроки мужества		декабрь	Советник директора по воспитанию, преподаватель истории, кураторы
22	5 декабря: День добровольца (волонтера) в России	Презентация работы волонтерских отрядов	2-4	декабрь	Руководители волонтерских отрядов
23	9 декабря: День Героев Отечества	Уроки мужества, встречи с героями СВО	1-4	декабрь	кураторы
24	День Неизвестного Солдата – встреча с ветеранами, посещение краеведческого музея	Экскурсия, лекция	1-3	декабрь	Кураторы, ГУК «Забайкальский краевой краеведческий музей имени А.К. Кузнецова»
25	12 декабря: День принятия Федеральных конституционных законов о Государственных символах Российской Федерации	конкурс	1-3	декабрь	Советник директора по воспитанию, студсовет «Движение первых»
26	Благотворительная акция в детский дом «Импульс»	акция	2-3	декабрь	Педагог-организатор, студ.совет
27	«День Святой Варвары покровительницы горняков»	концерт	1-3	декабрь	Зав кафедрой ГД, ответственные за специальность
28	Акция «Блокадный хлеб»	акция	1-3	январь	Заведующая библиотекой, советник директора по воспитанию
29	27 января: Урок мужества, посвященный Дню полного	Урок	1	январь	Советник директора по

	освобождения Ленинграда от фашистской блокады	мужества, экскурсия			воспитанию, кураторы
30	День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцима) - День памяти жертв Холокоста	Урок мужества	1-3	январь	Советник директора по воспитанию, кураторы
31	25 января: День российского студенчества	Праздничный концерт	1-4	январь	Педагог-организатор, студ. совет
32	2 февраля: Урок мужества, посвященный «Дню разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве» Государственное учреждение культуры «Забайкальский краевой краеведческий музей имени А.К. Кузнецова»	Урок мужества	1	февраль	Зам. директора по ВР, кураторы
33	Познавательно-краеведческий час «В гостях у Белого месяца»	Литературная выставка	1-4	февраль	Зав. бибилиотекой
34	15 февраля: -Уроки мужества в рамках учебных занятий ко Дню памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества. - Урок мужества с приглашением воинов афганцев	Урок мужества	1-3	февраль	Советник директора по воспитанию
35	23 февраля- День защитника Отечества	Праздничный концерт	1-4	февраль	Педагог-организатор, студсовет
36	Военно- патриотическое мероприятие «Во славу Отечества»	Военно-патриотическое мероприятие	1-3	февраль	Руководитель физвоспитания
37	1 марта: Мероприятия, посвященные образованию Забайкальского края: - Конкурс чтецов «Звучит Забайкалье в душевных словах»; - Фотоконкурс «Любимое Забайкалье»; - Встречи с известными забайкальцами»	конкурс	1-3	февраль	Советник директора по воспитанию
38	8 марта: Праздничный концерт, посвященный Международному женскому дню	Концерт	1-3	март	Педагог-организатор, руководители творческих объединений
39	Фестиваль студенческого творчества по отделениям	Концерт	1-3	март	Педагог-организатор, руководители творческих объединений, социальные педагоги
40	Культурно-массовое мероприятие «Праздник Весны» в общежитии	Концерт	1-3	март	Педагог-организатор, воспитатели
41	27 марта: Всемирный день театра	Экскурсия в	1-2	март	Руководитель театральной

		театр, посещение спектаклей			студии
42	Конкурс на самый вкусный блин	Конкурс	1-3	март	Воспитатели
43	Участие в региональном конкурсе «Забайкальская студенческая весна»	Конкурс	1-3	апрель	Педагог-организатор, руководители творческих объединений
44	19 апреля: День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны: - проведение классных часов; - книжная выставка.	Классные часы	1-4	апрель	кураторы
45	Конкурс красоты «Мисс и Мистер ЗабГК»	конкурс	1-4	апрель	Педагог-организатор, студ совет, кураторы
46	1 мая: Праздник Весны и Труда: - Классные часы «Труд крут!», - Фотовыставка «Люди труда» (по отделениям)	Классные часы	1-4	май	Педагог-организатор, студ совет, кураторы
47	Праздничный концерт к Дню Победы, участие в городских мероприятиях	Концерт	1-3	май	Педагог организатор
48	19 мая: День детских общественных организаций России	Информационный час	1-2	май	Советник директора по воспитанию, педагог дополнительного образования
49	Торжественное шествие ко Дню города Чита	Шествие	1-3	май	Зам. директора по ВР
50	1 июня: День защиты детей	радиопередача	1	июнь	Медиацентр
51	5 июня: Экологический слет «Действуй»	Слет волонтеров	1-3	июнь	Руководитель ВО «Эколог», педаагог-организатор
52	12 июня: День России -Гражданственно-патриотический час к Дню России; - Всероссийская акция #ОкнаРоссии	Классный час, акция	1-4	июнь	Советник директора по воспитанию
53	22 июня: День памяти и скорби, акция «Свеча памяти»	Онлайн акция	1-2	июнь	Советник директора по воспитанию
54	Акция «Сад Памяти»	акция	2-3	июнь	ВО «Эколог»
55	День Государственного Флага Российской Федерации	Публикация на сайте	2-3	август	Советник директора по воспитанию, медиацентр «Горизонт+»
56	День воинской славы России (Курская битва, 1943)	Публикация на сайте	2-3	август	Советник директора по воспитанию, медиацентр «Горизонт+»
57	День российского кино	Публикация на	2-3	август	Советник директора по

		сайте			воспитанию, медиацентр «Горизонт+»
	5. Организация предметно-пространственной среды				
1.	Оформление внешнего вида здания, фасада, Холла на 2 этаже государственной символикой РФ, субъекта Российской Федерации, (флаг, герб), изображениями символики Российского государства исторической символики Забайкальского края	Оформление внешнего вида здания, фасада, холла	1-4	В течение года	Советник директора по воспитанию
2.	Оформление стенда «Воспитательная работа»	Оформление стенда	2-3	сентябрь	Зам. директора по ВР, педагог доп. образования, педагог-организатор, медиацентр
3.	Организация и проведение церемоний поднятия (спуска) государственного флага Российской Федерации	Церемония	1-3	В течение года	Советник директора по воспитанию, дежурная группа
4.	Разработка и обновление актуальных материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.) учебных кабинетов колледжа		1-4	В течение года	Зам. директора по ВР,советник директора по воспитанию, педагог доп. образования, педагог-организатор, медиацентр
5.	Разработка и оформление пространств проведения значимых событий, праздников, церемоний, создание фотозон		1-4	В течение года	Зам. директора по ВР,советник директора по воспитанию, педагог доп. образования, педагог-организатор, медиацентр
6.	Оформление, поддержание, использование в воспитательном процессе «мест гражданского почитания»: - музейная комната колледжа; - памятная доска Агошкова М.И., Власова Н.Н., Тырина В.В.; - сад памяти		1-4	В течение года	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию
7.	Организация работы дежурных групп, «чистые четверги»	Уборка территории	1-3	В течение года	Зам. директора по ВР, начальник ХО
8.	Размещение регулярно сменяемых экспозиций: Информационные стенды: «Стипендиаты», «Отличники», «Лучшая группа» и т.д.		1-4	сентябрь	Зам. директора по ВР, медиацентр
9.	Тематическое оформление учебных аудиторий		1-4	В течение года	Зав. кабинетами, преподаватели
10.	Обновление актуальной информации в социальных сетях и на официальном сайте колледжа		1-4	В течение года	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, педагог доп. образования, педагог-организатор, медиацентр

11.	Оформление литературных выставок в библиотеке к памятным датам		1-4	В течение года	Зав. бибилиотекой
	6. Взаимодействие с родителями				
1.	Привлечение родителей к организации внеклассной воспитательной работы со студентами, обсуждение плана ВР на учебный год		родители	август	Зам. директора по ВР, кураторы
2.	**Праздничное мероприятие к дню Святой Варвары**	концерт	3	декабрь	Зав. отделением, зав кафедрой ГД
3.	Общеколледжное родительское собрание с родителями студентов нового набора	собрание	Родители, законные представители	ноябрь	Зам. директора по ВР
4.					
5.	Индивидуальная работа родителями студентов	Индивидуальная работа	родители	В течение года	Зам. директора по ВР, кураторы
6.	Награждение родителей за воспитание детей	Награждение родителей	родители	Ноябрь, июнь	Зам. директора по ВР, кураторы
7.	17 мая: «Крепкая семья – крепкое государство», мероприятие, посвящённое Международному Дню семьи	мероприятие	родители	май	Зам. директора по ВР, кураторы
8.	Родительские страницы «Движение первых», «сайт колледжа», чаты в мессенджерах, на которых обсуждаются интересующие родителей вопросы, согласуется совместная деятельность	коммуникации	родители		Зам. директора по ВР, кураторы, зав. отделениями
	7. Самоуправление				
1.	Отчет студенческого совета о работе в 2024-2025 учебном году и выборы нового состава студенческого совета на 2025 – 2026 уч. год	выборы	1-3	сентябрь	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, педагог-организатор, руководители волонтерских отрядов, Совет студентов, медиацентр, амбассадоры профессионалитета
2.	Составление плана работы студсовета. Форум по разработке проектов по структурам Совета студентов. Распределение наставников из числа студентов старших курсов для групп нового набора.		1-3	сентябрь	Зам. директора по ВР, Советник директора по воспитанию, педагог-организатор, руководители волонтерских отрядов, Совет студентов, медиацентр, амбассадоры профессионалитета
3.	Заседания студ совета	заседания	1-4	В течение года	студсовет

4.	Старостаты по отделениям	старостаты	1-4	В течение года	студсовет
5.	Организация рейдов в общежитии с целью проверки санитарного состояния и помощи в адаптации первокурсникам	рейды	1-4	В течение года	Студсовет общежития
6.	Организация общеколледжных мероприятий	Организация мероприятий	1-4	В течение года	Студсовет
7.	Участие в организации и проведении Дней открытых дверей в колледже, ЕДОДов	Популяризация колледжа	1-3	В течение года	Амбассадоры профессионалитета
8.	Участие в проф .ориентационных мероприятиях	Популяризация колледжа	1-3	В течение года	Амбассадоры профессионалитета
9.	Субботники, «чистые четверги»	субботники	1-3	В течение года	студсовет
10.	Пропаганда волонтерской деятельности в колледже с целью привлечения первокурсников в добровольческое движение	акции	1-3	В течение года	студсовет
11.	Акция, посвященная Международному дню пожилых людей	акция	1-3	В течение года	студсовет
12.	Всероссийский Форум Студентов СПО «Про Добро»	Участие в форуме	1-3	В течение года	студсовет
13.	Работа волонтерских отрядов согласно плану работы на год	работа отрядов	1-3	В течение года	студсовет
14.	Посвящение в студенты	квест	1	сентябрь	студсовет
15.	Ярмарка кружков	фестиваль	1	сентябрь	Зам. директора по ВР, педагог дополнительного образования, студсовет
16.	Встреча директора со старостами групп	встреча	1-4	сентябрь	Директор, зам. директора по ВР, старосты
17.	Социальный опрос среди студентов нового набора «Вредные привычки: табакокурение, употребление алкоголя»	социальный опрос	1-4	октябрь	волонтеры
18.	Региональный этап всероссийской Премии «Студент года»	конкурс	2-4	октябрь	зам. директора по ВР, педагог-организатор
19.	Акция Международный день отказа от курения	акция	1-4	Октябрь-ноябрь	волонтеры
20.	Торжественное мероприятие, посвященное Дню СПО и Дню учителя. День самоуправления	Концерт, день самоуправления	1-3	октябрь	студсовет
21.	Обучение новых членов волонтерского отряда «Время твоего выбора»	обучение	1-3	ноябрь	волонтеры
22.	5 декабря Международный день добровольца презентация работы волонтерских отрядов	презентация	1-3	декабрь	волонтеры
23.	Встреча директора с отлично обучающимися студентами, стипендиатами, членами студенческого самоуправления, активом спортивного клуба «Горняк» и лучшими спортсменами.	награждение лучших студентов	1-4	Ноябрь, февраль	Зам. дирктора по ВР, педагог-организатор, студсовет
24.	Встреча директора со студентами «группы риска»	встреча	1-3	февраль	Зам. директора по ВР, студсовет

25.	Фестиваль студенческого творчества по отделениям	фестиваль	1-3	март	Студсовет, соц. педагоги, кураторы
26.	Культурно-массовое мероприятие «Праздник Весны» в общежитии	концерт	1-3	март	Студсовет общежития, воспитатели
27.	Участие в международных и всероссийских событиях культурологической направленности; участие в акции «Ночь музеев»,		1-2	март	студсовет
28.	Конкурс плакатов, посвященный здоровому образу жизни «Мы выбираем жизнь»	конкурс	1-2	апрель	Зам. директора по ВР, руководитель секции физвоспитания
29.	Участие в региональном конкурсе «Забайкальская студенческая весна»	конкурс	1-3	апрель	Зам. директора по ВР, педагог-организатор
30.	Подведение итогов волонтёрской работы ВО, награждение самых активных волонтёров	Подведение итогов	1-3	апрель	Руководители ВО
31.	Работа студенческого стройотряда		2-3	Июль-август	Комендант учебного корпуса
32.					
	8. Профилактика и безопасность				
1.	Работа согласно Межведомственного комплексного плана мероприятий по профилактике безнадзорности, правонарушений и суицидов, предупреждению деструктивных проявлений в подростковой среде, защите прав и законных интересов детей	Профилактические мероприятия, встречи со специалистами	1-4	В течение года	Зам. директора по ВР, социальные педагоги, педагоги-психологи
2.	Заседания Комиссии по профилактики (по плану)	заседания	1-4	В течение года	Зам. директора по ВР, социальные педагоги, педагоги-психологи, кураторы, воспитатели
3.	Профилактическая работа со студентами, состоящими На всех видах учета		1-4	В течение учебного года	Зам. директора по ВР, социальные педагоги, педагоги-психологи, кураторы

4.	Месячник безопасности. Декада основ правовой культуры (ознакомление студентов с особенностями обучения в ЗабГК, с нормативными документами, локальными актами, правилами проживания в общежитии (Устав колледжа, договор, правила проживания в общежитии, ТБ, правила пожарной безопасности, Закон ЗК об административных нарушениях, ФЗ от 23.02.2013 г. № 15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака» и др.) тематические мероприятия по профилактике экстремизма и терроризма, профилактика безнадзорности, самовольных уходов несовершеннолетних	Профилактические лекции, инструктажи	1-4	сентябрь	Зам. директора по ВР, соц. педагоги, кураторы
5.	Социально-психологическое тестирование на выявление возможности употребления ПАВ	СПТ	1-4	сентябрь	Зам. директора по ВР, социальные педагоги, педагоги-психологи
6.	1 сентября: Открытый урок культуры безопасности, приуроченный к началу учебного года, посвященный правилам безопасного поведения в повседневной жизни и действиям в условиях различного рода чрезвычайных ситуаций	лекция	1	сентябрь	Зам. директора по ВР
7.	3 сентября: Мероприятие по профилактике терроризма совместно со специалистами центра противодействия экстремизму УМВД России по Забайкальскому краю	лекция	1-2	сентябрь	Зам. директора по ВР, педагог-организатор
8.	Профилактика дорожно-транспортных происшествий и воспитание правовой культуры лекция по теме: «Безопасное движение» ОГИБДД УМВД России по г. Чите	Лекция, кейсы	1-2	сентябрь	Зам. директора по ВР, специалист по ОТ, начальник отделения профилактики и пропаганды БДД отдела ГИБДД УМВД России по г. Чите
9.	Профилактика правонарушений среди несовершеннолетних, профилактика мошенничества в сфере IT	лекции	1-2	Сентябрь-октябрь	Социальные педагоги, специалисты ОП «Ингодинский»
10.	Профилактика употребления ПАВ, алкоголя, курения, токсикомании		1-4	Октябрь-ноябрь	Педагоги-психологи
11.	Психологическое тестирование студентов групп нового набора	тестирование	1	октябрь	Педагоги-психологи
12.	Всероссийский урок безопасности в сети Интернет	лекции	1-4	октябрь	Зам. директора по ВР,

					руководитель Кибердружины
13.	20 ноября: Всероссийский День правовой помощи детям	лекция	1-2	ноябрь	Зам. директора по ВР, социальные педагоги
14.	1 декабря: День борьбы со СПИДом	лекция	1-4	декабрь	ВО «Время твоего выбора»
15.	10 декабря: Всемирный день прав человека	лекция	1-4	декабрь	Зам. директора по ВР, социальные педагоги
16.	Профилактический классный час «Безопасность на льду», размещение информации на официальном сайте колледжа, ВК	Классный час	1-4	декабрь	медиацентр
17.	Месячник безопасности. Декада основ правовой культуры, тематические мероприятия по профилактике экстремизма и терроризма, профилактика безнадзорности, самовольных уходов несовершеннолетних	Месячник безопасности	1-4	январь	Зам. директора по ВР
18.	Профилактическая лекция для студентов «Влияние алкоголя на здоровье человека»	лекция	1-2	апрель	социальные педагоги
19.	Конкурс буклетов «Вредные привычки нас губят»	конкурс	1-2	март	ВО «Время твоего выбора»
20.	Конкурс плакатов, посвященный здоровому образу жизни «Мы выбираем жизнь»	конкурс	1-2	апрель	Зам. директора по ВР, руководитель секции физвоспитания
21.	Проведение мероприятий по предупреждению лесных пожаров	лекции	1-4	апрель	Руководитель ВО «Эколог»
22.	Профилактическая лекция для студентов «Влияние алкоголя на здоровье человека»	лекция	1-2	апрель	социальные педагоги
23.	Профилактическая лекция для студентов с привлечением сотрудников УМВД России по краю	лекция	2-3	апрель	Зам. директора по ВР
24.	«Повышение уровня компетентности студентов в вопросах миграционной и национальной политики, способах формирования толерантной среды и противодействия экстремизму»	Круглый стол	1-4	апрель	Зам. директора по ВР
25.	Социальный опрос среди студентов групп нового набора курса «Вредные привычки: табакокурение, употребление алкоголя»	Мониторинг	1-2	Октябрь, май	Педагоги-психологи
26.	Проведение учебных мероприятий по антитеррористической и пожарной безопасности	Учебные тренировки	1-4	В течение года	Начальник ХО, ответственный за антитеррористическую безопасность
27.	Акции волонтерских отрядов «Время твоего выбора», «Импульс», «Кибердружина», ВПК «Никто кроме нас»	акции	1-3	В течение года	Руководители волонтерских отрядов
28.	Публикация профилактических материалов на сайте, ВК	Публикация профилактических	1-4	В течение года	Медиацентр «Горизонт +»

		мероприятий			
	9. Социальное партнёрство и участие работодателей				
1.	Экскурсии на отраслевые предприятия г. Читы и Забайкальского края, п. Новая Чара, г. Краснокаменска	экскурсии	3 курс	В течение года	Преподаватели спец. дисциплин
2.	**Встречи с ветеранами**	встреча		В течение года	Преподаватели спец. дисциплин, амбассадоры профессионалитета
3.	Проведение профориентационного фестиваля «СПО ТУР 2025»	фестиваль	1-3	В течение года	Преподаватели спец. дисциплин
4.	Проведение отраслевого конкурса профессионального мастерства с привлечением представителей предприятий - работодателей, образовательных организаций с других регионов	конкурс	3-4	В течение года	Преподаватели спец. дисциплин
5.	Привлечение работодателей к мероприятиям воспитательной направленности с работодателями	мероприятия	3-4	В течение года	Зам. директора по ВР, педагог-организатор, руководитель физвоспитания, амбассадоры профессионалитета
6.	Проведение на базе организаций-партнеров внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, экскурсий, акций воспитательной направленности	Лекции, экскурсии	1-4	В течение года	Преподаватели спец. дисциплин
7.	Ярмарки вакансий	Помощь в трудоустройстве	4		Преподаватели спец. дисциплин
8.	Дни открытых дверей	Экскурсии по колледжу	1	Последняя суббота каждого месяца	Преподаватели спец. дисциплин, амбассадоры профессионалитета
	10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				
1.	Проведение встреч с представителями ГКУ «Краевой центр занятости населения» Забайкальского края, для ознакомления с анализом рынка труда, возможных льготах и бонусах для молодых специалистов, трудоустроенных по своей специальности	встречи	3-4	В течение года	Зав. отделением
2.	Предоставление выпускникам колледжа информации о вакантных местах у работодателей	информирование	4	В течение года	Зав. отделением
3.	Информирование студентов и выпускников о работе портала «Работа и России»	информирование	3-4	В течение года	Зав. отделением
4.	Привлечение работодателей для участия во встречах с	встречи	3-4	В течение года	Зав. отделением

	выпускниками				
5.	Оказание консультационной помощи студентам по вопросу самозанятости	консультации		В течение года	Зав. отделением
6.	Экскурсии на предприятие «Восток ГеоСервис Партнер» встречи с работодателями «Мангазея Майнинг»; ООО «ГРК «Быстринское», приуроченные ко Дню СПО	экскурсии	1-4	Сентябрь-октябрь	Преподаватели спец. дисциплин
7.	Конкурс стенгазет «Горжусь своей профессией»	конкурс	2	октябрь	Зав. отделением, кураторы
8.	Классный час «Великие люди моей профессии»	классный час	1	ноябрь	кураторы
9.	Отборочные соревнования для участия в Региональном конкурсе проф. мастерства «Профессионалы»	соревнования		В течение года	Преподаватели спец. дисциплин
10.	Научно-практическая конференция «Агошковские чтения»	конференция	1-4	ноябрь	Преподаватели
11.	Конференция по производственной практике специальности	конференция	3-4	март	Преподаватели спец. дисциплин
12.	Дни профессии Обогатитель	Концерт, информационный час	1-4	В течение года	Зав. отделением, амбассадоры профессионалитета, педагог-организатор
13.	Конкурс профессионального мастерства «Лучший по специальности»	конкурс	3-4	декабрь	Преподаватели спец. дисциплин
14.	Встреча с ветеранами профессии	встреча	1-4	В течение года	Преподаватели спец. дисциплин
15.	Встреча с представителями профессии «Восток ГеоСервис Партнер», «Мангазея Майнинг»	Онлайн-встреча	1-4	В течение года	Преподаватели спец. дисциплин
16.	Профориентационное мероприятие в ЗабГУ Щеглова С.А.	профориентация	4	В течение года	Зав. отделением
17.	Экскурсия на профильное предприятие «Восток ГеоСервис Партнер»	экскурсия	1-3	В течение года	Преподаватели спец. дисциплин
18.	Конкурс профессионального мастерства по специальности «Перспектива MINING»	конкурс	2-3	апрель	Преподаватели спец. дисциплин
19.	Профориентационное мероприятие «Погружение в профессию»	профориентация	1	В течение года	Преподаватели спец. дисциплин
20.	Диагностика психологической готовности студентов к профессиональной деятельности	диагностика	4	апрель	Педагог-психолог
21.	Классный час на профессиональные темы: о профессиональных качествах специалиста	Классный час	1-3	В течение года	кураторы
22.	Региональный этап Чемпионата «Профессионалы»	Чемпионат	3	февраль	Преподаватели спец. дисциплин
23.	Конкурс портфолио	конкурс	3-4	март	Зав. отделением
24.	«Завтрак без галстуков», встречи с работодателями	встречи	1-4	В течение года	Амбассадоры профессионалитета

25.	Встречи с представителями трудовых династий, авторитетными специалистами, героями и ветеранами труда, представителями профессиональных династий	встречи	1-3	В течение года	Преподаватели спец. дисциплин , амбассадоры профессионалитета

Участие обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом специальности:
Россия – страна возможностей https://rsv.ru/;
Российское общество «Знание» https://znanierussia.ru/;
Российский Союз Молодежи https://www.ruy.ru/;
Российское Содружество Колледжей https://rosdk.ru/;
Ассоциация Волонтерских Центров https://авц.рф;
Всероссийский студенческий союз https://rosstudent.ru/;
Институт развития профессионального образования https://firpo.ru/
«Большая перемена» https://bolshayaperemena.online/;
«Лидеры России» https://лидерыроссии.рф/;
«Мы Вместе» (волонтерство) https://onf.ru;
ДОБРО.РФ https://dobro.ru/, «Мы Вместе» (волонтерство) https://onf.ru
Проект «Без срока давности». Всероссийский конкурс сочинений «Без срока давности»
Акции «Российского общества «Знание». «Знание о Героях», «Знание. Музеи», «Знание. Театр», «Знание. Лекторий», https://znanierussia.ru
Тематические кинопоказы, приуроченные к памятным датам и государственным праздникам Российской Федерации, в рамках проекта «Знание. Кино», https://kino.znanierussia.ru
Проект «Пушкинская карта» (посещение музеев, выставок, театра и др.)