



БЫСТРА



**УДОКАНСКАЯ
МЕДЬ**



ПРИИСК УСТЬ-КАРА
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО



*Министерство образования и науки 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 основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация (и) выпускника
специалист по горным работам

**Одобрено на заседании
педагогического совета:**

протокол № 129 от 27.06.2025 г.

Утверждено Приказом
ГАПОУ «ЗабГК им.М.И. Агошкова»

приказ № ____ от 2025 г.

директор

Н.В. Зыков

Согласовано с предприятиями-работодателями

АО «Прииск Усть-Кара»

генеральный директор

Котельников В.П.



2025 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»

Председатель
методического совета
О.В. Деминова

Рассмотрено:
на заседании кафедры
Протокол от «15» 05 2025 г. № 9
Заведующий кафедрой ГД

О.В. Махорт
«3» 05 2025 г.

Согласована:

Генеральный директор
АО «Прииск Усть-Кара»

_____ (Котельников В.П.)
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	10
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	<i>Горнодобывающая отрасль</i>	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	<i>Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ профессиональный стандарт от 15.06.2020г. №341 «Горнорабочий подземный»</i> <i>Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ профессиональный стандарт от 30.01. 2023г. №54н «Проходчик»</i>	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	<i>Лица не моложе 18 лет.</i> <i>Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров.</i> <i>Прохождение обучения мерам пожарной безопасности.</i> <i>Прохождение обучения по охране труда и проверке знаний требований охраны труда.</i>	
Реквизиты ФГОС СПО	<i>Приказ Минпросвещения России от 26.08.2022г. № 772</i>	
Квалификация (-и) выпускника	<i>Специалист по горным работам</i>	
в т.ч. дополнительные квалификации	<i>Проходчик 4 разряда</i> <i>Горнорабочий подземный 3 разряда</i>	
Направленности (при наличии)	<i>отсутствует</i>	
Нормативный срок реализации на базе ООО	<i>3 года 10 месяцев</i>	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	<i>5940 ак.ч.</i>	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	<i>3 года 10 месяцев</i>	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	<i>5940 ак.ч</i>	
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	-144	-144
- производственная	-576	-576
- преддипломная	-144	-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 + защита выпускной квалификационной работы	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	<i>Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ профессиональный стандарт от 30.01. 2023г. №54н «Проходчик»</i>	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	<i>Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ профессиональный стандарт от 15.06.2020г. №341 «Горнорабочий подземный»</i>	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	
<i>Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахт</i>	<i>ПМ.05 Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахт</i>

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	Умения:

	собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	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
		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
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	психологические особенности личности
		Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских	правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
		Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения

	духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, 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 окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: 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; технологии и организацию ведения буровзрывных работ; технологии и организацию проведения горных выработок в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; способы управления горным давлением; технологии и организацию выемки полезного ископаемого в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; технологии очистных работ при выемке полезного ископаемого с применением механизации и при безлюдной выемке; технологии очистных и подготовительных работ на пластах, опасных по внезапным выбросам угля или газа; технологии 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 снижение профессиональных рисков	Навыки: выявления, анализа и оценки профессиональных рисков; предупреждения производственного травматизма и профзаболеваний; оказания первой помощи пострадавшим
		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
		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; анализировать и обобщать данные о работе бригад; составлять и представлять в установленном порядке необходимые документы и отчеты
	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	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	
		Навыки: применения методов мотивации персонала, организации проведения конкурсов профессионального мастерства	Умения: строить и анализировать свою речь, владеть культурой речи; соблюдать нормы этики делового общения;
	ПК.3.3. Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала		

		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
Освоение видов работ по профессии рабочего, должности служащего	ПК 4.1. Выполнение подготовительных и вспомогательных работ для проходки горизонтальных, наклонных и вертикальных горных выработок	Знания: порядок и формы проведения инструктажей по охране труда и промышленной безопасности; виды инструктажей.
		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, воздухопроводов, 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, разминок, 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, воздухопроводов, 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, рештаков, разминок, 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 груженных 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 Приготавливать 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 тубинговую, 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 груженных 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 специальный 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, специальный 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 проведении 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 м²	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 пльвунах, 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, пневмолотов

		Бурение шпуров под крепление горных выработок с глубиной шпура от 600 мм и более Скреперование горной массы в рудоспуск или вагонетки Механизированное зарядание 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, воздухопроводов, 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 пльвунах, 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 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 (циклические, 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, циклическая)

		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 неустойчивости 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 обделки 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 рi) 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 (клетки), применять ручной инструмент. Производить оборуку 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

При наличии ПС

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	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
			18.005 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

		ПК 1.2. Организовывать и контролировать выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых;			A/03.2 Выполнение работ по монтажу, демонтажу и обслуживанию оборудования
		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 на участке	ПК.2.1. Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности	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 A/02.3 Выполнение работ по проходке горизонтальных, наклонных и вертикальных горных выработок с возведением крепи сечением до 20 м ² A/01.2	
		18.005 Горнорабочий	A		

		ПК.2.2. Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда	подземный	Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахт	Выполнение погрузочно-разгрузочных и доставочных работ А/02.2 Содержание (обслуживание) горных выработок А/03.2 Выполнение работ по монтажу, демонтажу и обслуживанию оборудования
		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	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	ПК 4.1. Выполнение	18.004 Проходчик	А	А/01.3

	по профессии рабочего, должности служащего	подготовительных и вспомогательных работ для проходки горизонтальных, наклонных и вертикальных горных выработок		Ведение работ по проходке горизонтальных, наклонных и вертикальных горных выработок	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			А/02.3 Выполнение работ по проходке горизонтальных, наклонных и вертикальных горных выработок с возведением крепи сечением до 20 м ²
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	А Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахт	А/01.2 Выполнение погрузочно-разгрузочных и доставочных работ
		ПК 05.02. Содержание (обслуживание) горных выработок			А/02.2 Содержание (обслуживание) горных выработок
		ПК 05.03. Выполнение работ по монтажу, демонтажу и обслуживанию оборудования			А/03.2 Выполнение работ по монтажу, демонтажу и обслуживанию оборудования

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

[illegible]

[illegible]

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.
					Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс			
											1 семестр	2 семестр	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		
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 «Мангазeya Майнинг», ООО «Удoкaнcкaя медь», ООО «ГРК «Быстринское», АО «Пришк Усть-Кара», ООО «Вертикаль»
2	ОП.06 Экологические основы природопользования	32	Работодатель	ООО «Мангазeya Майнинг», ООО «Удoкaнcкaя медь», ООО

				<i>«ГРК «Быстринское», АО «Прииск Усть-Кара», ООО «Вертикаль»</i>
3	МДК.01.05 Основы маркшейдерского дела	102	Работодатель	<i>ООО «Мангазeya Майнинг», ООО «Удоканская медь», ООО «ГРК «Быстринское», АО «Прииск Усть-Кара», ООО «Вертикаль»</i>
4	УП.01.01 Учебная (ознакомительная) практика	36	Работодатель	<i>ООО «Мангазeya Майнинг», ООО «Удоканская медь», ООО «ГРК «Быстринское», АО «Прииск Усть-Кара», ООО «Вертикаль»</i>
5	ПП 02.01 Производственная практика	72	Работодатель	<i>ООО «Мангазeya Майнинг», ООО «Удоканская медь», ООО «ГРК «Быстринское», АО «Прииск Усть-Кара», ООО «Вертикаль»</i>
6	ПП 03.01 Производственная практика	36	Работодатель	<i>ООО «Мангазeya Майнинг», ООО «Удоканская медь», ООО «ГРК «Быстринское», АО «Прииск Усть-Кара», ООО «Вертикаль»</i>
7	ПМ.05 Выполнение горноподготовительных работ общего характера при подземной добыче полезных ископаемых	256	Работодатель	<i>ООО «Мангазeya Майнинг», ООО «Удоканская медь», ООО «ГРК «Быстринское», АО «Прииск Усть-Кара», ООО «Вертикаль»</i>
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 на горном 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, воздухопроводов, 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 груженных 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 груженных 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, разминок, 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 перемишек, 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

[illegible]

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.	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:

– 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 и защита дипломного проекта.

Программа ГИА включает общие сведения; *примерные требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта.* 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 радиозащиты

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 САД.

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-II 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)

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»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	3
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы...</i>	3
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i>	3
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	14
2. Структура и содержание профессионального модуля	19
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	20
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	20
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	23
2.4. <i>Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)</i>	59
.....	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
3. Условия реализации профессионального модуля	60
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	60
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	60
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	63

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;	номенклатура информационных	

	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	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	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	

	информации составлять различные 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	правила экологической безопасности при ведении профессиональной	

	рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	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 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	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	

	или интересующие профессиональные темы	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	разработки и интерпретации технической и технологической документации на ведение горных и взрывных работ; оформления технической и технологической документации с помощью программного обеспечения.

		материалы по технологии ведения 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	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

		ископаемого в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; технологии очистных работ при выемке полезного ископаемого с применением механизации и при безлюдной выемке; технологии очистных и подготовительных работ на пластах, опасных по внезапным выбросам угля или газа; технологии 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;	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;
ПК 1.3.	производить эксплуатационные расчеты	общие сведения об устройстве,	соблюдения правил эксплуатации

	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;	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	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

		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	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;

		электроснабжения участка и освещения 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	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,	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

	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	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.	

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 проведения 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.	340	Углубление умений и знаний предусмотренных в программе и по запросу работодателей

			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 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	234	Углубление умений и знаний предусмотренных в программе и по запросу

			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		работодателей
МДК 01.03 Механизация горных работ					
3			Тема 3.1. Физические свойства жидкостей. Гидростатика.	144	Углубление умений и знаний предусмотренны

			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. 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		х во ФГОС СПО 21.02.17 и по запросу работодателей

			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 предусмотренны х 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 предусмотренны х 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	48	
Практика, в т.ч.:	468	468
учебная	108	108
производственная	360	360
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	82	82
Всего	1744	1464

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- ПК1.2	Производственная практика	360	360						360
ОК 01-	Промежуточная аттестация	82	16						

OK 05, OK 07, OK 09 ПК 1.1- ПК1.2									
	<i>Всего:</i>	<i>1744</i>	<i>1464</i>	<i>1146</i>	<i>1092</i>	<i>60</i>	<i>46</i>	<i>108</i>	<i>360</i>

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. Протоdjяконову. 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	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2
	Напряженное состояние горных пород в нетронутом массиве при проведении горных выработок. Сущность горного давления. Факторы, влияющие на величину горного давления.	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. Клетевой 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 Вычерчивание 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. <i>Виды СРС:</i> <i>конспект</i>	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 результатам расчетов	2	
	Практическая работа №35 Составления паспорта крепления горной выработки по результатам 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 полугодия, 3сем 2й курс	2	

Тема 1.9. Технология взрывных работ в шахте	Содержание	32/28	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2, ПК 1.4
	Взрыв, взрывчатые вещества. Кислородный баланс. Классификация промышленных ВВ. Способы инициирования зарядов. Выбор рациональных типов взрывчатых веществ.	2	
	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 капсуль-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	ОК 01-ОК 05,
	Организация взрывных работ	2	

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	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2, ПК 1.4
	Рудничная атмосфера и количество воздуха, необходимое для проветривания рудника Способы и схемы проветривания шахт	2	
	Сопrotивление 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 <i>Виды СРС:</i> - 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 <i>Виды СРС:</i> - 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	
	Содержание	58/42	
Тема 1.14. Проведение наклонных горных выработок.	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 <i>Виды СРС:</i> - 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 месторождений 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	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2
	Три процесса очистной выемки: отбойка руды, доставка руды, поддержание очистного пространства.	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	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.3
	Рудничный водоотлив. Освещение на подземных горных работах.	2	
	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	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.3
	Геохимические методы разработки подземных месторождений полезных ископаемых.	2	
	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 ШДП, 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, конкrecионный 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 сдвигание 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	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.4
	Шпуровой способ отбойки руды. Скважинный способ отбойки руды.	2	
	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	
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 обрушении 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	
	Практическая работа №64 Изучение конструкций комбинированных систем разработки.	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.4
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 способом.	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	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.4
	Способы вскрытия подземных россыпных месторождений.	2	
	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	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.4
	Способы отбойки и доставки песков.	2	
	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 междуканнерных и междуетажных 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, ньютонской, неньютонской 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	
	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. Техничко-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	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.3
	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	
	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	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.3
	Понятие гидропривода и гидропередач.	2	
	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 зарядания 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	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.3
	Погрузочные машины при проведении горизонтальных выработок. Погрузочные машины при проведении вертикальных выработок.	2	
	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	
	Содержание	18/16	
	Горные комбайны проходческие. Горные комбайны добычные.	2	
Тема 3.14. Горные комбайны. Проходческие комплексы и комбайны для проведения восстающих.	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.3
	Практическая работа №58 Устройство струговых комбайнов.	2	
	Практическая работа №59 Комбайн КМШ.	2	
	Практическая работа №60	2	

	Устройство ОМКТМ, КМ-100.		
	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	2	

	электровозов.		
	Практическая работа №73 Устройство шахтных локомотивов подвешного 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-ПК1.3
	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-ПК1.3
	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-ПК1.3
	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-ПК1.3
	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. Электроснабжение приемников в подземных выработках.	Содержание	66/48	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.3
	Особенности электроснабжения подземных горных работ.	2	
	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	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.3
	Практическая работа №11 Изучение схемы управления асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором с помощью магнитного пускателя и реверсирования.	2	

	Практическая работа №12 (продолжение) Изучение схемы управления асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором с помощью магнитного пускателя и реверсирования.	2	
	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 до 1 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 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 Автоматизация водоотливных установок.	2	
	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	
Тема 5.1. Общие сведения о маркшейдерских съемках.	Содержание	12/8	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2
	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	2	

	Геометрическая основа маркшейдерских съемок. Способы закрепления маркшейдерских 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	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2
	Виды и содержание маркшейдерской документации. Составление и оформление маркшейдерской графической документации.	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 горных 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 Измерение горизонтальных и вертикальных углов теодолитом.	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2
	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	
Тема 5.4. Вертикальные съемки в горных выработках.	Содержание	12/10	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.2
	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	
	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	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	2	

маркшейдерских замерах.	Предварительная оценка точности смыкания забоев.		ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.4
	Практическая работа №21 Расчет разбивочных элементов для задания направления горным выработкам.	2	
	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.	360	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1-ПК1.4
Промежуточная аттестация	82	
Всего	1744	

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

1. «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 САД, 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. Сдвигение 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 освоённости 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»

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 применения	

	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 локализации	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	плутации 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 промышленной 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 промышленной 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	28	28
Всего	500	370

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	32	28						
	Всего:	500	370		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 кото- рых способствует эле- мент 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	OK01, OK02, OK06, OK07, OK09, 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. <i>Вид СРС: презентация</i>	4	
Тема 1.2. Правила обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда	Содержание	18/12	OK01, OK02, OK07, 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 работода-	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. <i>Вид СРС: конспект</i>	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 Соккрытие 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	

	<i>Вид СРС: реферат</i>		
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. <i>Вид СРС: доклад</i>	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. <i>Вид СРС: реферат</i>	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. <i>Вид СРС: доклад</i>	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 использованием 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. <i>Вид СРС: доклад</i>	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. <i>Вид СРС: презентация</i>	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. <i>Вид СРС: доклад</i>	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа студентов №4 Требования к работникам взрывных работ, работ с взрывчатыми материалами. <i>Вид СРС: презентация</i>	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. <i>Вид СРС: реферат</i>	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа студентов №6 Показатели эффективности осуществления федерального государственного надзора. Общественный контроль в горной организации. <i>Вид СРС: доклад</i>	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. <i>Вид СРС: презентация</i>	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. <i>Вид СРС: реферат</i>	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа студентов №3 Методы оценки рисков, связанных с безопасностью продукции, оборудования и производственных процессов.	4	

	<i>Вид СРС: презентация</i>		
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 управление профессиональными рисками на предприятии. <i>Вид СРС: презентация</i>	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 на горном 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		10	
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. Касьянова. – 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 освоения 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 действует 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 ПРОИЗВОД-
СТВЕННОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	3
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	3
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	3
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	8
2. Структура и содержание профессионального модуля	10
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	10
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	11
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	13
2.4. <i>Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)</i>	23
.....	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
3. Условия реализации профессионального модуля	24
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	24
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	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	Дополнительные 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 Техноко-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: <i>МДК 03.01 в форме зачета с оценкой, защиты курсового проекта</i> <i>ПП 03.01</i> <i>ПМ 03 в форме экзамена по модулю</i>	12	12
Всего	372	256

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									
	Промежуточная аттестация	12	-	-	-	-	-	-	-
	Всего:	372	256	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 производ- ственного подразде- ления	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 и 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 Техно-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 объема 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		
<i>Промежуточная аттестация (экзамен по модулю)</i>	<i>12</i>	
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. Ионов, 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. Чернопятав А. М. Экономика: учебник: [12+] / А. М. Чернопятав. – 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 освоения 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»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	3
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы...</i>	3
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i>	3
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	18
2. Структура и содержание профессионального модуля	18
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	18
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	19
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	20
2.4. <i>Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено).....</i>	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
3. Условия реализации профессионального модуля	26
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	26
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	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;	номенклатура информационных	

	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	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	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	

	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		
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 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	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов,	

	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	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)	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	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

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	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 ручную Способы проходки горизонтальных, наклонных и вертикальных выработок Паспорт проходки и	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

	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, рештаков, разминок, 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 ручную 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	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 проведении 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	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 ручную Оказание помощи машинисту электровоза при подаче порожних и откатке груженых вагонеток и платформ Монтаж и демонтаж коммуникаций, проходческих машин, основного и вспомогательного оборудования, технологического

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 Приготавливать 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 тубинговую, 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	с 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	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

	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,	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.	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 тубинговую, 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 сосуда машины

	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		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	Паспорт буровзрывных работ Паспорт проходки и крепления проводимой выработки Назначение, устройство, технические характеристики, принципы работы, конструктивные	Получение (передача) при приеме-сдаче смены информации о сменном производственном задании по проходке горных выработок специального

	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, воздухопроводов, 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	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	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

	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 плавнуках, 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	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	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 плавнуках, 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

	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.	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	самоходных буровых установок (на угольных и сланцевых шахтах) Проходка горных выработок взрывным и гидравлическим способами Проходка горных выработок вручную с применением отбойных молотков, пневмолотов Бурение шпуров под крепление горных выработок с глубиной шпура от 600 мм и более Скреперование горной массы в рудоспуск или вагонетки Механизированное зарядание 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

		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 неустойчивости 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 обделки заделов 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	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

		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	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 производственным и инструкциями Ведение учетной документации по видам работ, бортовых журналов подземных самоходных машин и установок

		организации Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при проходческих работах Порядок и правила ведения бортовых журналов и учетной документации	

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 полук.	2	
	Ликвидация негабаритов горной массы		
	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, воздухопроводов, 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 тубинговую, 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. Сдвигение 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. Сусллова, Ю. Ю. Экономика предприятия : организационно-практические аспекты : учебное пособие / Ю. Ю. Сусллова, 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 освоённости 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 профессии/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! 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) груженных 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 (клетки), 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, ремонту, переоборудованию, водоподогреву, автоматических систем предупреждения и локализации взрывов. Производить работы по взятию проб, 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, подмости. 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 1 l 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	36
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	36	36
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 05.01 <i>в форме экзамен</i> УП 05.01 в форме зачета с оценкой ПП 05.01 в форме зачета с оценкой ПМ 01 ЭК <i>в форме квалификационного экзамена</i>	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 ПК05.01, ПК05.02П К05.03	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	26	26	-					
	Всего:	256	244		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 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.	4/2 2	
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическая работа №1 Производить обмывку и осланцевание горных выработок. Производить работы по устройству, ремонту сланцевых, водяных заслонов, автоматических систем предупреждения и локализации взрывов.	2	ОК01-ОК07, ОК09 ПК 05.01, ПК 05.02, ПК 05.03
Тема 1.2 Погрузочные и перегрузочные пункты	Содержание Принцип работы погрузочно-разгрузочных устройств, лебедок и толкателей. Приемы и правила такелажных работ. Перечень сигналов и их значение. Правила учета груза.	4/2 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 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.	4/4 2	ОК01-ОК07, ОК09 ПК 05.01, ПК 05.02, ПК 05.03
	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	ОК01-ОК07, ОК09 ПК 05.01, ПК 05.02, ПК 05.03
	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	
	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	
	Практическая работа №20 Работы по предупреждению и тушению пожаров: сборка, разборка, переноска, укладка ставов труб; подготовка вруба для перемишек, бурение шпуров, крепление выработок, канав и колодцев различными видами крепи, выемка угля и породы в зоне горящего массива.	2	ОК01-ОК07, ОК09 ПК 05.01, ПК 05.02, ПК 05.03
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	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.

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. Сдвигение 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 освоённости 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 1.1.1
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
(УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)

Индекс УП/ПП	ПМ (индекс, наименование)	Вид практики (учебная/ производствен ная)	Тип (этап) практики (при наличии)	Семестр	Объем в часах
УП. 01.01	ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией	Учебная практика	ознакомительная	2	36
УП. 01.02	ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией	Учебная практика	программная	4	72
УП. 02.01	ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке	Учебная практика	программная	6	36
УП. 04.01	ПМ.04 Освоение видов работ по профессии рабочего, должности служащего	Учебная практика	программная	5	36
УП. 05.01	ПМ.05 Выполнение горноподготовительных работ общего характера	Учебная практика	программная	6	36

	при подземной добыче полезных ископаемых				
		Всего УП	5	2-6	
ПП. 01.01	ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией	Производственная практика	программная	6-7	360
ПП. 02.01	ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке	Производственная практика	программная	7	108
ПП. 03.01	ПМ.03 Организация деятельности персонала производственного подразделения	Производственная практика	программная	7	72
ПП. 04.01	ПМ.04 Освоение видов работ по профессии рабочего, должности служащего	Производственная практика	программная	7	144
ПП. 05.01	ПМ.05 Выполнение горноподготовительных работ общего характера при подземной добыче полезных ископаемых	Производственная практика	программная	7	144
		Всего ПП	5	6-7	
		Итого практики	10	2-7	

2025 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.1
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01.02 Учебная практика

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики	4
1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики	6
2.2. Структура учебной практики.....	6
2.3. Содержание учебной практики	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	8
3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики.....	8
3.2. Учебно-методическое обеспечение	8
3.3. Общие требования к организации учебной практики	8
3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики.....	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

УП 01.02 Учебная практика	ПМ 01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией	МДК 01.01 Основы горного дела МДК 01.02 Технология добычи полезных ископаемых подземным способом

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по виду деятельности: «ВД 1. Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией»

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения

ВД 1 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией	- 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

1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

УП	Код ПК/дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
-	-	-	-	-	-
Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П - _____					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

Код УП	Объем, ак.ч.	Форма проведения учебной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
УП. 01.02	72	концентрированно	2	Зачет с оценкой
Всего УП		концентрированно	2	Зачет с оценкой

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
УП 01.01. Учебная практика				
ПК 1.1.	Раздел 1. Правила оформления технической и нормативной документации	Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией	Введение	2
			Требования к оформлению отчета по практике	10
			Тема 1.1. Техническая документация	18
			Тема 1.2. Правила оформления паспорта буровзрывных работ, проекта массового взрыва	18
			Тема 1.3. Оформление технической документации с помощью аппаратно-программных средств	12
			Тема 1.4. Оформление горно-графической документации горной организации.	6
			Тема 1.5. Требования нормативных документов к содержанию на оформление технической документации на ведение горных работ	6
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
УП 01.02. ПМ 01. Организация и контроль технологических процессов при проведении открытых горных работ		72
Раздел 1. Правила оформления технической и нормативной документации		
Введение	Содержание	
	Ознакомление с целями и задачами практики, с порядком обучения	2
Требования к оформлению	Содержание	
	Единые требования по оформлению текстовой	5

отчета по практике	части пояснительной записки	
	Единые требования по оформлению графических работ	5
Тема 1.1. Техническая документация	Содержание	
	Виды технической документации: Конструкторская документация	4
	Виды технической документации: Проектно-сметная документация	4
	Виды технической документации: Технологическая документация	4
	Виды технической документации: Научно-исследовательская документация	4
	Виды технической документации: Стандарты и патентная документация	2
Тема 1.2. Правила оформления паспорта буровзрывных работ при проведении горной выработки	Содержание	
	Оформление чертежа поперечного сечения горных выработок	6
	Оформление паспорта буровзрывных работ	6
	Расчетно-графическая работа	6
Тема 1.3. Оформление технической документации с помощью аппаратно-программных средств	Содержание	
	Оформление технической документации в программе КОМПАС-3D	6
	Оформление технической документации в программе НаноCAD	6
Тема 1.4. Оформление горно-графической документации горной организации	Содержание	
	Оформление горно-графической документации горной организации	6
Тема 1.5. Требования нормативных документов к содержанию на оформление технической документации на ведение горных работ	Содержание	
	Требования нормативных документов к содержанию на оформление технической документации на ведение горных работ	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Зоны по видам работ, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П: аудитория 113 Полигон горного оборудования и горных выработок, аудитория 112 Инженерный дизайн CAD.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Боровков Ю.А. Основы горного дела / 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. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/346430>.

2. Комащенко В.И. Основы горного дела: проведение горно-разведочных выработок: учебник для среднего профессионального образования / В. И. Комащенко, Ю. Н. Малышев, Б. И. Федунец. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 668 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13038-6. — URL: <https://urait.ru/bcode/54223>.

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в зонах по видам работ.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 21.02.15 Открытые горные работы.

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится непрерывно при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП 01.02	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	- разрабатывает и интерпретирует технологические схемы ведения горных работ на участке; - разрабатывает технологические карты по видам горных работ; производит оформление технологической документации с применением программных средств; - оформляет проекты по проведению горных выработок и очистных забоев с применением горных машин, очистных и проходческих комплексов, буровзрывных работ; - оформляет технологическую документацию по проветриванию и дегазации горных выработок и очистных забоев; - выполняет проектирование вентиляции участка шахты; читает планы и карты, геодезические и маркшейдерские сети; - рассчитывает паспорта забоев: подготовительного механизированным способом, подготовительного буровзрывным способом, добычного различной степени механизации; - разрабатывает и интерпретирует паспорта крепления горных выработок, разрабатывает и интерпретирует паспорта буровзрывных работ.	отчет по практике, содержащий графические и расчетные материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.3
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**«ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕРСОНАЛА ПРОИЗВОД-
СТВЕННОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ»**

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:	Ошиб
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	3
1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики	4
1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
2.1. Трудоемкость освоения производственной практики.....	5
2.2. Структура производственной практики.....	5
2.3. Содержание производственной практики	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	9
3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики.....	9
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	9
3.3. Общие требования к организации производственной практики.....	10
3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа производственной практики (ПП) является частью программы подготовки специалиста по горным работам в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

ПП 03.01. Организация деятельности персонала производственного подразделения	ПМ 03. Организация деятельности персонала производственного подразделения	МДК 03.01. Организация и управление персоналом производственного подразделения

Производственная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
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
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей 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
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 3.1	Обеспечивать выполнение плановых показателей на горном участке
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

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по виду деятельности: Организация деятельности персонала на горном участке.

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения производственной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт:

Наименование вида деятельности	Практический опыт/ умения
Организация деятельности персонала на горном участке	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 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.

1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

Код ПП	Код ПК/дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов ПП	Обоснование увеличения объема практики
ПП. 03	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	- Анализ затрат по производственному подразделению. контроля обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты; - Оценка несчастных случаев и производственного травма-	Организация деятельности персонала на горном участке	36	По запросу работодателей для углубления умений и навыков по организации деятельности персонала на горном участке

		тизма; - Оценка трудовой дисциплины и трудового участия персонала в производственной деятельности подразделения; - Реализация проектов в области бережливого производства			
Объем производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П - 36 ак.ч.					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код ПП	Объем, ак.ч.	Форма проведения производственной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр
ПП. 03.01	72	Концентрированно	4 курс / 7 семестр
Всего ПП	72		

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Объем часов
ПП 03.01. ПМ 03.	Организация деятельности персонала производственного подразделения	Организация деятельности персонала на горном участке		72

ПК 3.1	Раздел 1. Организация работы производственных подразделений	1. Ознакомление с технико-экономическими показателями работы производственного подразделения. 2. Составление планов размещения оборудования. 3. Расчет показателей, характеризующих эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования. 4. Участие в контроле над эффективным использованием технологического оборудования и материалов. 5. Участие в организации рабочих мест.	Тема 1.1. Организация работы производственных подразделений	30
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				30
ПК 3.2	Раздел 2. Анализ работы персонала производственного подразделения	1. Участие в планировании и организации работы структурного подразделения. 2. Участие в анализе работы структурного подразделения. 3. Осуществление контроля соблюдения качества работ.	Тема 2.1. Анализ работы персонала производственного подразделения	15
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				15
ПК 3.3	Раздел 3. Организация работы персонала основного и вспомогательного производств	1. Изучение системы оплаты труда персонала производственного подразделения. 2. Оценка трудовой дисциплины и оценка трудового участия персонала участка. 3. Принятие и реализация управленческих решений.	Тема 3.1. Организация работы персонала основного и вспомогательного производств	15
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3				15

ПК 3.4	Раздел 4. Проведение инструктажей по охране труда и промышленной безопасности	1. Знакомство с учётной документацией по охране труда и промышленной безопасности. 2. Изучение контроля обеспеченности работников участка средствами индивидуальной защиты. 3. Осуществление контроля соблюдения технологической дисциплины.	Тема 4.1. Проведение инструктажей по охране труда и промышленной безопасности	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 4				12

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
ПП 03.01. ПМ 03. Организация деятельности персонала производственного подразделения		72
Раздел 1. Организация работы производственных подразделений		30
Тема 1.1. Организация работы производственных подразделений	Содержание	
	Ознакомление с технико-экономическими показателями работы производственного подразделения.	6
	Составление планов размещения оборудования.	6
	Расчет показателей, характеризующих эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования.	6
	Участие в контроле над эффективным использованием технологического оборудования и материалов	6
	Участие в организации рабочих мест.	6
Раздел 2. Анализ работы персонала производственного подразделения		15
Тема 2.1. Анализ работы персонала производственного подразделения	Содержание	
	Участие в планировании и организации работы структурного подразделения.	5
	Участие в анализе работы структурного подразделения.	5
	Осуществление контроля соблюдения качества работ.	5
Раздел 3. Организация работы персонала основного и вспомогательного		15

производств		
Тема 3.1. Организация работы персонала основного и вспомогательного производств	Содержание	
	Изучение системы оплаты труда персонала производственного подразделения.	5
	Оценка трудовой дисциплины и оценка трудового участия персонала участка.	5
	Принятие и реализация управленческих решений.	5
Раздел 4. Проведение инструктажей по охране труда и промышленной безопасности		12
Тема 4.1. Проведение инструктажей по охране труда и промышленной безопасности	Содержание	
	Знакомство с учётной документацией по охране труда и промышленной безопасности.	4
	Изучение контроля обеспеченности работников участка средствами индивидуальной защиты.	4
	Осуществление контроля соблюдения технологической дисциплины.	4
Промежуточная аттестация в форме зачёта с оценкой		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся (далее – Профильные организации).

База прохождения производственной практики должна быть укомплектована оборудованием, техническими средствами обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. База практики должна обеспечивать безопасные условия труда для обучающихся.

При определении мест производственной практики (по профилю специальности) для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Иванов И.Н. Организация труда на промышленных предприятиях: учебник для среднего профессионального образования / И. Н. Иванов, А. М. Беляев. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 305 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12300-5. — URL : <https://urait.ru/bcode/542560>.

2. Кнышова Е.Н. Экономика организации: учебник / Е.Н. Кнышова, Е.Е. Панфилова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. — 335 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-8199-0696-5. — Текст: электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/2104838>.

3.2.2. Дополнительные источники

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. Чернопятав А. М. Экономика: учебник: [12+] / А. М. Чернопятав. – 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.

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным организацией СПО и профильными организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится как непрерывно, при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от профильной организации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Индекс ПП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПП 03.01	ПК 3.1	обеспечивает и контролирует выполнение технологий и графиков работ; составляет производственную сводку по результатам деятельности горного участка; определяет факторы, влияющие на себестоимость работ и факторы, влияющие на производительность труда по участку; ведет первичный учет выполняемых работ.	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник по практике, характеристика) и задания по практике (отчет); зачет по практике
	ПК 3.2	обеспечивает условия по сокращению простоев и всех видов потерь; определяет потребности горного участка в технических средствах, инструменте, материалах и услугах вспомогательных служб, организации и контроле их обеспечения	
	ПК 3.3	оценивает трудовую дисциплину и трудовое участие персонала в производственной деятель-	

		ности подразделения; решает конфликтные ситуации в коллективе; оценивает мотивационные потребности персонала; владеет приемами морального стимулирования персонала и управления конфликтными ситуациями выстраивает эффективные коммуникации с коллегами и руководством	
	ПК 3.4	анализирует и доводит до подчиненных возможные места и причины возникновения опасных производственных ситуаций	
	ОК 01	распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи	
	ОК 02	определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; оценивает практическую значимость результатов поиска	
	ОК 03	определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применяет современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования;	
	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, проявляя толерантность в рабочем коллективе	
	ОК 06	описывает значимость своей специальности; применяет стандарты антикоррупционного поведения	
	ОК 07	определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	
	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 интересные профессиональные темы	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-II 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»

2025 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 должен¹:

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 ²	112	100
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме</i>	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		
	<i>Практическая работа № 1</i> Вычерчивание различных типов линий	2	
Тема 1.2. Шрифты чертежные	В том числе практических и занятий		ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	<i>Практическая работа № 2</i> Шрифт чертежный ГОСТ 2.304-81	2	
	<i>Практическая работа № 2 (окончание)</i> Шрифт чертежный ГОСТ 2.304-81	2	
	<i>Практическая работа № 3</i> Титульный лист к альбому графических работ	2	
	<i>Практическая работа № 3 (окончание)</i> 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
	<i>Практическая работа № 4</i> Нанесение размеров на чертеже детали	2	
	<i>Практическая работа № 4 (окончание)</i> 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
	<i>Практическая работа № 5</i> Правила деления отрезков, углов, окружностей на равные части	2	
	<i>Практическая работа № 5 (окончание)</i> 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		
	<i>Практическая работа № 13</i> Программа AutoCAD. Основные элементы интерфейса. Команды. Координаты. Привязки. Работа со слоями	2	
	<i>Практическая работа № 14</i> Создание, редактирование графических объектов в AutoCAD	2	
	<i>Практическая работа № 15</i> Текст. Создание стиля текста	2	
	<i>Практическая работа № 16</i> Создание размерных стилей. Нанесение размеров	2	
Тема 4.2. Программа КОМПАС-3D	В том числе практических занятий		ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	<i>Практическая работа № 17</i> Программа КОМПАС-3D. Основные элементы интерфейса. Инструментальные панели. Типы документов	2	
	<i>Практическая работа № 18</i> Чертеж технической детали в программе КОМПАС-3D	2	
	<i>Практическая работа № 19</i> 3D-моделирование. Эскиз. Операции	2	
	<i>Практическая работа № 20</i> 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		
	<i>Практическая работа № 21</i> Построение трех видов детали, простого разреза детали	2	
	<i>Практическая работа № 21 (окончание)</i> Построение трех видов детали, простого разреза детали	2	
	<i>Практическая работа № 22</i> Построение прямоугольной изометрии детали с вырезом $\frac{1}{4}$	2	
	<i>Практическая работа № 23</i> Построение сложного ступенчатого разреза	2	
	<i>Практическая работа № 23 (окончание)</i> Построение сложного ступенчатого разреза	2	

	<i>Практическая работа № 24</i> Построение сложного ломаного разреза	2	
	<i>Практическая работа № 24 (окончание)</i> Построение сложного ломаного разреза	2	
	<i>Практическая работа № 25</i> Чертеж вала с вынесенными сечениям	2	
	<i>Практическая работа № 25 (окончание)</i> 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
	<i>Практическая работа № 26</i> 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
	<i>Практическая работа № 27</i> Резьбовые изделия	2	
	<i>Практическая работа № 27 (окончание)</i> Резьбовые изделия	2	
Тема 5.4. Зубчатые передачи	В том числе практических занятий		ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	<i>Практическая работа № 28</i> Основные виды передач. Зубчатые колёса и их элементы	2	
	<i>Практическая работа № 28 (окончание)</i> 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
	<i>Практическая работа № 29</i> Рабочие чертежи и эскизы деталей. Базы. Базирование. Простановка размеров от баз.	2	
	<i>Практическая работа № 30</i> Чертеж общего вида. Сборочный чертеж. Спецификация	2	
	<i>Практическая работа № 31</i> Чтение и детализирование 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
	<i>Практическая работа № 32</i> Схемы. Схемы принципиальные, структурные, функциональные. УГО для выполнения схем	2	

	<i>Практическая работа № 33</i> 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		
	<i>Практическая работа № 34</i> Чертеж поперечного сечения горной выработки	2	
	<i>Практическая работа № 34 (окончание)</i> Чертеж поперечного сечения горной выработки	2	
Промежуточная аттестация		зачет	
Всего		112	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) дисциплины общепрофессионального цикла ОП.01 Инженерная графика, оснащенный(е) 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 с. – ISBN 978-5-4488-0693-3. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование: [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., Гушин И.А., Молокова Т.С., Инженерная 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. Теоретический 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. Затыльникова. – М: Академия, 2012. – 240 с.
5. Миронов Е.Г. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной 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. текстовые 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]: учебное пособие / Т. М. Кондратьева, Т. В. Митина, М. В. Царева. – Электрон. текстовые данные. – М.: Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. – 290 с. – Режим 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 освоённости 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.....	10 Ошибка! 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; технологии и организацию ведения буровзрывных работ; технологии и организацию проведения горных выработок в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; способы управления горным давлением; технологии и организацию выемки полезного ископаемого в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; технологии очистных работ при выемке полезного ископаемого с применением механизации и при безлюдной выемке; технологии очистных и подготовительных работ на пластах, опасных по внезапным выбросам угля или газа; технологии ремонта, восстановления и погашения горных выработок; состав рудничного воздуха; способы и схемы проветривания очистных и подготовительных выработок; приборы автоматического контроля расхода воздуха и азрогазового 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 горнотехнических 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 подготовке 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 работодателя

	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 прак- тической под- готовки, ак. ч.	Коды компетенций, форми- рованию которых способ- ствует элемент программы
Раздел 1. Электротехника			
Тема 1.1. Элек- трическое 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. Емкость. 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. Элек- трические 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			
<i>Лабораторная работа № 1</i> 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.
<i>Лабораторная работа № 1</i> 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.
<i>Лабораторная работа № 1</i> 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.

	<i>Лабораторная работа № 1</i> 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.
	<i>Лабораторная работа № 1</i> 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 взаимной индукции. 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.
	<i>Практическая работа № 2</i> 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.
	<i>Практическая работа № 2(продолжение)</i> Исследование явления электромагнитной индукции	2	
	<i>Самостоятельная работа №2</i> 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 переменного тока 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.		
	<i>Практическая работа № 4(продолжение)</i> 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.
	<i>Практическая работа № 4 (продолжение)</i> 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.
	<i>Практическая работа № 4 (продолжение)</i> 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.
	<i>Практическая работа № 4 (окончание)</i> 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 Трех-фазные 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.		
	<i>Практическая работа № 5</i> 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.
	<i>Практическая работа № 5 (продолжение)</i> 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.
	<i>Практическая работа № 5 (окончание)</i> 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.
	<i>Практическая работа № 6</i> 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.
	<i>Практическая работа № 6 (продолжение)</i> 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.
	<i>Практическая работа № 6 (окончание)</i> 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.
	<i>Практическая работа № 7</i> 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.
	<i>Практическая работа № 7 (окончание)</i> <i>Проверка счетчика электрической энергии</i>		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.
	<i>Практическая работа № 8</i> 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.
	<i>Практическая работа № 8 (окончание)</i> 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.
	<i>Практическая работа № 9</i> 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.

	<i>Практическая работа № 9 (продолжение)</i> 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.
	<i>Практическая работа № 9 (окончание)</i> 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.
	<i>Практическая работа № 9 (окончание)</i> 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	<i>Практическая работа №10</i> 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.
	<i>Практическая работа №10 (окончание)</i> 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 якоря, реакция якоря, коммутация. Генераторы постоянного тока, двигатели постоянного тока, общие сведения. Электрические машины с независимым возбуждением, с параллельным, последовательным и смешанным возбуждением. Пуск в ход, регулирование частоты вращения двигателей постоянного тока. 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.
	<i>Практическая работа №11</i> 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.

	<i>Практическая работа №11 (окончание)</i> 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 «р-п» 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	
	<i>Практическая работа № 12</i> 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.
	<i>Практическая работа № 12 (окончание)</i> 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.
	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.
Тема 2.2 Электронные выпрямители и стабилизаторы генерато-	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		
	<i>Практическая работа № 13</i> 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.
	<i>Практическая работа № 13 (окончание)</i> 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	
	<i>Практическая работа № 14</i> 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.
	<i>Практическая работа № 14 (окончание)</i> 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.
	<i>Практическая работа № 15</i> 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 пособие / 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. Ярочкина. - 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 пособие для вузов / И. И. Алиев. — Саратов : Вузовское образование, 2014. — 1199 с. — 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 с. — 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 с. — 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 уни-верситет, ЭБС АСВ, 2014. — 137 с. — 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 с. — 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 освоённости компетенций	Методы оценки
Знать: -способы получения, передачи и использования электрической энергии;электротехническую терминологию; основные законы электротехники; -характеристику и параметры электрических и магнитных полей; свойства проводников, электроизоляционных и магнитных материалов; -основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;	- показывает знания по классификации и устройству электронных приборов. -демонстрирует знания по основным законам электротехники -демонстрирует знанияпо основным правилам электрооборудования -показывает знания по основам физических процессов в полупроводниках и диэлектриках -демонстрирует знания по выбору электронных и электрических устройств	- оценка результатов выполнения задания; - оценка результатов работы с литературой, документами; контроль и оценка результатов методов измерения электрических величин Оценка результатов эксплуатации электрооборудования и электротехнических устройств Оценка результатов по свойствам проводников полупроводников и диэлектриков 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;	<i>-показывает знания по принципам действия устройств и основным характеристикам электротехнических и электронных устройств</i> 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	<i>Оценка результатов выполнения заданий по способу передачи электроэнергии</i> <i>Оценка результатов выполнения заданий по параметрам электрических и магнитных полей</i> <i>Оценка результатов выполнения заданий по расчетам электрических и магнитных полей</i> 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;	плутации 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		18/14	
Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики. Плоская система сходящихся сил.	Содержание	2	ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.3
	Основные понятия и аксиомы статики. Связи и реакции связей. Определение направления реакций связей Плоская система сходящихся сил. Система сходящихся сил. Способы сложения двух сил. Разложение силы на две составляющие. Определение равнодействующей плоской системы сил геометрическим способом. Силовой многоугольник. Проекция силы на ось, правило знаков. Проекция силы на две взаимно-перпендикулярные оси. Аналитическое определение равнодействующей. Условие равновесия в геометрической и аналитической формах.	2	
	В том числе практических и занятий	2	
	<i>Практическая работа № 1</i> Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил. Определение реакций связей	2	
Тема 1.2. Пара сил и момент силы относительно точки	В том числе практических и занятий	2	ПК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.3
	<i>Практическая работа № 2</i> Пара сил и ее характеристики. Момент пары. Эквивалентные пары. Сложение пар. Условие равновесия системы пар сил. Момент силы относительно точки.	2	
Тема 1.3. Плоская система произвольно расположенных сил	В том числе практических и занятий	8	ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.3
	<i>Практическая работа № 3</i> Плоская система произвольно расположенных сил. Приведение силы к данной точке. Главный вектор и главный момент системы сил, равновесие плоской системы сил. Уравнения равновесия и их различные формы.	2	

	<i>Практическая работа № 4</i> Балочные системы. Классификация нагрузок и виды опор. Определение реакций опор и моментов защемления.	2	
	<i>Практическая работа № 5</i> Определение главного вектора и главного момента произвольной плоской системы сил	2	
	<i>Практическая работа № 6</i> Определение реакций в балке с жёсткой заделкой и в балке на двух опорах	2	
Тема 1.4. Центр тяжести	Содержание	2	ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.3
	Центр тяжести. Пространственная система сил. Система параллельных сил. Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил. Центр тяжести тела. Центр тяжести простых геометрических фигур. Центр тяжести составных плоских фигур.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	<i>Практическая работа № 7</i> Определение координат центра тяжести плоского сечения	2	
Тема 1.5. Основные понятия кинематики	Содержание	2	ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.3
	Основные понятия кинематики. Основные характеристики движения: траектория, путь, время, скорость, ускорение. Кинематика точки.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	<i>Практическая работа № 8</i> Способы задания движения точки. Скорость. Ускорение, частные случаи движения точки	2	
Тема 1.6 Простейшие движения твердого тела	В том числе практических занятий	8	ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.3
	<i>Практическая работа № 9</i> Простейшие движения твердого тела. Поступательное движение.	2	
	<i>Практическая работа № 10</i> Вращательное движение. Вращательное движение вокруг неподвижной оси	2	
	<i>Практическая работа № 11</i> Плоскопараллельное движение. Мгновенный центр скоростей. Теорема о проекциях скоростей	2	

	<i>Практическая работа № 12</i> Сложное движение материальной точки. Определение скоростей	2	
Тема 1.7. Основные понятия и аксиомы динамики	Содержание	2	ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.3
	Основные понятия и аксиомы динамики. Две основные задачи динамики. Принцип инерции. Основной закон динамики. Зависимость между массой и силой тяжести. Закон равенства действия и противодействия. Принцип независимости действия сил	2	
Тема 1.8. Трение. Работа и мощность	Содержание	2	ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.3
	Виды трения. Законы трения скольжения. Трение качения. Коэффициент трения. Работа и мощность. Работа постоянной силы. Работа силы тяжести. Работа при вращательном движении. Мощность. КПД.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	<i>Практическая работа № 13</i> Решение задач с учетом коэффициента трения на принцип Даламбера	2	
	<i>Практическая работа № 14</i> Решение задач на применение теоремы динамики	2	
Раздел 2. Сопротивление материалов			ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.3
Тема 2.1. Основные положения	Содержание	34/32	
	Основные задачи сопротивления материалов. Деформации. Гипотезы и допущения. Классификация нагрузок. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Механические напряжения	2	
Тема 2.2 Растяжение и сжатие	В том числе практических и лабораторных занятий	18	ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.3
	<i>Практическая работа № 15</i> Растяжение и сжатие. Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии.	2	
	<i>Практическая работа № 16</i> Нормальное напряжение. Эпюры продольных сил и нормальных напряжений. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука. Коэффициент Пуассона.	2	
	<i>Практическая работа № 17</i> Определение осевых перемещений поперечных сечений бруса.	2	

	<i>Практическая работа № 18</i> Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Условие прочности. Расчет на прочность.	2	
	<i>Лабораторная работа № 1</i> Определение внутренних силовых факторов при растяжении и сжатии	2	
	<i>Лабораторная работа № 2</i> Растяжение металлического образца с построением диаграммы	2	
	<i>Лабораторная работа № 3</i> Сжатие металлического образца с построением диаграммы	2	
	<i>Лабораторная работа № 4</i> Испытание деревянных образцов на сжатие	2	
	<i>Практическая работа № 19</i> Определение модуля продольной упругости и коэффициента Пуассона	2	
Тема 2.3. Практические расчеты на срез и смятие	В том числе практических занятий	8	ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.3
	<i>Практическая работа № 20</i> Геометрические характеристики плоских сечений. Осевые, центробежные и полярные моменты инерции. Главные оси и главные центральные моменты инерции. Полярные моменты инерции круга и кольца.	2	
	<i>Практическая работа № 21</i> Построение эпюр крутящих моментов. Расчеты на прочность при кручении. Определение моментов инерции и сопротивления	2	
	<i>Практическая работа № 21 (окончание)</i> Построение эпюр крутящих моментов. Расчеты на прочность при кручении. Определение моментов инерции и сопротивления	2	
	<i>Лабораторная работа № 5</i> Испытание валов на кручение с определением модуля упругости при сдвиге	2	
Тема 2.5. Изгиб	Содержание	2	ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.3
	Изгиб. Виды изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе. Расчеты на прочность при изгибе. Рациональные формы поперечных сечений балок. Понятие о касательных напряжениях при изгибе, о линейных и угловых	2	

	перемещениях. Гипотезы прочности и их применение. Напряженное состояние в точке упругого тела. Виды напряженных состояний. Упрощенное плоское напряженное состояние. Назначение гипотез прочности. Расчеты на прочность		
	В том числе практических занятий	6	
	<i>Практическая работа № 22</i> Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов и определение размеров поперечного сечения балок при изгибе	2	
	<i>Практическая работа № 23</i> Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов и определение размеров поперечного сечения балок при изгибе	2	
	<i>Практическая работа № 24</i> Испытание стальной балки на чистый и поперечный изгиб	2	
Раздел 3. Детали машин		28/12	
Тема 3.1. Основные понятия о надежности машин и их деталей	Содержание		ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.3
	Цели и задачи раздела: механизм, машина, деталь, сборочная единица. Критерии работоспособности и расчета деталей машин. Понятие технологичности конструкции	2	
Тема 3.2. Общие сведения о передачах. Валы и оси. Муфты. Подшипники. Соединения деталей машин.	Содержание	2	ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.3
	Классификация передач. Основные характеристики передач, кинематические и силовые соотношения в передачах. Классификация фрикционных и ремённых передач. Общие сведения, принцип работы, устройство, область применения. Сравнительная характеристика, общие сведения о зубчатых передачах. Классификация и область применения. Основы зубчатого зацепления. Виды разрушения зубчатых колес. Основные критерии работоспособности и расчета. Материалы и допускаемые напряжения. Прямозубые цилиндрические передачи: геометрические соотношения, силы, действующие в зацеплении, расчет на контактную прочность и изгиб. Характеристика передач плоским, клиновым и зубчатым ремнем. Общие сведения о вариаторах.	2	
	В том числе практических занятий	12	
	<i>Практическая работа № 25</i> Валы и оси: применение, классификация, элементы конструкции,	2	

	материалы. Муфты: назначение, классификация, устройство и принцип действия основных типов муфт. Подшипники. Общие сведения. Подшипники скольжения. Подшипники качения. Подбор подшипников по динамической грузоподъемности. Соединения деталей машин. Разъемные соединения: резьбовые, шпоночные, шлицевые		
	<i>Практическая работа № 26</i> Кинематический и силовой расчет многоступенчатого привода	2	
	<i>Практическая работа № 27</i> Изучение и расчет ременной передачи	2	
	<i>Практическая работа № 28</i> Определение параметров прямозубого и косозубого цилиндрических колес	2	
	<i>Практическая работа № 29</i> Изучение конструкции цепной передачи, зубчатой передачи, ременной передачи, червячной передачи	2	
	<i>Практическая работа № 30</i> Изучение конструкции цепной передачи, зубчатой передачи, ременной передачи, червячной передачи	2	
Тема 4.1. Общие сведения о метрологии, стандартизации и сертификации	<i>Самостоятельная работа №1</i> Система стандартизации. Международная стандартизация. Сущность стандартизации. Содержание нормативных документов по стандартизации. Виды стандартов. Основные цели и задачи ИСО. Организационная структура ИСО. Стандарты ИСО Задачи метрологии. Международная система единиц. Единство измерений. Термины и определения. Средства, методы и погрешность измерения. Сущность и проведение сертификации Международная сертификация. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК и МГС в области сертификации	12	ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.3
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 освоённости 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	- 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	тестирования по разделам, защита практических работ

преобразующие движения 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.	движения механизмов; - 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 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.	- умеет оформлять технологическую и 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.	Диагностика выполнения и оформления практических работ

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 закарстоватых 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	<i>Практическая работа № 3.</i> 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	<i>Практическая работа № 14</i> 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	<i>Практическая работа № 15</i> 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-	<i>Практическая работа № 17</i> 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	<i>Практическая работа № 18</i> Выделение промышленного типа месторождений полезных ископаемых. Методика полевых наблюдений и составление документации геологических объектов.	6	
		<i>Практическая работа №19</i> Месторождения полезных ископаемых Забайкальского края. Составление карты распространения месторождений полезных ископаемых на территории Забайкальского края	6	
		<i>Практическая работа № 20</i> 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
	<i>Практическая работа № 1.</i> Формы нахождения минералов в природе	2	
	<i>Практическая работа № 1(продолжение)</i> Формы нахождения минералов в природе	2	
	<i>Практическая работа № 2.</i> Физические свойства минералов	2	
	<i>Практическая работа № 2 (продолжение)</i> Физические свойства минералов	2	
	<i>Практическая работа № 2 (продолжение)</i> Физические свойства минералов	2	
	<i>Практическая работа № 4</i> Диагностические признаки рудных минералов (классов самородных элементов, сульфидов).	2	
	<i>Практическая работа № 4(продолжение)</i> Определение диагностических признаков рудных минералов.	2	
	<i>Практическая работа № 5</i> Классификация горных пород, методы их изучения	2	
	<i>Практическая работа № 5(продолжение)</i> Классификация горных пород, методы их изучения	2	
	<i>Практическая работа № 6</i> Структуры и текстуры горных пород	2	
	<i>Практическая работа № 6(продолжение)</i>	2	

	Структуры и текстуры горных пород		
	<i>Практическая работа № 6(продолжение)</i>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1
	Структуры и текстуры горных пород		
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		
	<i>Практическая работа № 7</i> Общая стратиграфическая (геохронологическая) шкала.	2	
	<i>Практическая работа № 7(продолжение)</i> Общая стратиграфическая (геохронологическая) шкала	2	
	<i>Практическая работа № 7(продолжение)</i> Общая стратиграфическая (геохронологическая) шкала	2	
	<i>Практическая работа № 8</i> Методы геоморфологических исследований и методы изучения стратиграфического расчленения.	2	
	<i>Практическая работа № 8(продолжение)</i> Методы геоморфологических исследований и методы изучения стратиграфического расчленения.	2	
	<i>Практическая работа № 9</i> Краткая характеристика особенностей строения и исторического развития различных типов ископаемых организмов.	2	
	<i>Практическая работа № 9(продолжение)</i> 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	
	<i>Практическая работа № 12</i> Геологические карты, их виды. Чтение геологических карт.	2	
	<i>Практическая работа № 12(продолжение)</i>	2	

	Геологические карты, их виды. Чтение геологических карт.		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1	
	Практическая работа № 12(продолжение)	2		
	Геологические карты, их виды. Чтение геологических карт			
	Практическая работа № 13	2		
	Методы определения возраста геологических тел и восстановление геологических событий прошлого			
	Практическая работа № 13(продолжение)	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1	
	Методы определения возраста геологических тел и восстановление геологических событий прошлого			
	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	2		
Практическая работа № 16(продолжение)	2			
Генетические типы четвертичных отложений.				
Тема 3.2. Горные породы как грунты	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1	
	Физико-механические свойства горных пород.			
Раздел 4. Основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых		2		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1
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 PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/96024> Короновский 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 освоения компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> 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 закарстоватых 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 деятельности 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 особенностей 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 термальных вод; 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;	

<i>Умеет:</i> 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	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; 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 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 <i>форме зачета с оценкой</i>		
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 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.	6 2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
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	
	<i>Практическая работа №1</i> 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	
	<i>Практическая работа №2</i> 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	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
	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	
	В том числе практических занятий	2	
	<i>Практическая работа №3</i> 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	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.11
	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	
	В том числе практических занятий	4	

	<i>Практическая работа №4</i> Создание и оформление презентаций с использованием управляющих кнопок, графических объектов, звуков фильмов в презентации Power Point	2	
	<i>Практическая работа №4(продолжение)</i> 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 профессиональн ой 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	
	<i>Практическая работа № 5</i> 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	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
	Системы автоматизированного проектирования AutoCAD: назначение, основные возможности	2	
	Системы автоматизированного проектирования AutoCAD особенности использования в профессиональной деятельности	2	
	В том числе практических занятий	8	
	<i>Практическая работа №6</i> Основные элементы интерфейса программы AutoCAD. Строка меню. Команды. Координаты. Привязки. Работа со слоями. Свойства слоев.	2	
	<i>Практическая работа №7</i> Режимы черчения. Редактирование объектов: перемещение, копирование, поворот, подобие.	2	
	<i>Практическая работа №8</i> Текст. Создание стиля текста. Однострочный, многострочный текст. Создание формата и основной надписи.	2	

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

документации Компас	<i>Практическая работа №19</i> 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	
	<i>Практическая работа №20</i> 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 освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> - 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. <i>Умеет:</i> - 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;	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	- 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 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 <i>форме зачета</i>		-
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	Содержание		

окружающей среды объектами хозяйственной деятельности	1. Загрязнение биосферы. Антропогенное и естественное загрязнение. Прямое и косвенное воздействие на человека 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.	2	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
	1. Понятие «воздушной среды». Загрязнение воздушной среды. Источники загрязнения атмосферы. Последствия загрязнения атмосферы.	2	
	2. Значение атмосферы в природе и жизни человека. Мероприятия по		

	предотвращению загрязнения атмосферы. Технологии, устройство и принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов		ОК 04 ОК 07 ПК 2.1
	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		ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1
	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		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 13. Экологический паспорт организации.	2	
Всего		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет естественных наук, 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 освоённости 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-просветительскую 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 историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства	новые 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. 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 русского народа по защите Отечества; демонстрировать готовность противостоять фальсификациям русской 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 гармонии	

	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	защиты 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	№, наимено- вание темы	Объем ча- сов	Обоснование включения в рабо- чую 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 половине 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
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме зачёта</i>	-	-
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 католицизма против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собираение 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 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	OK2, OK5, OK6
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	OK2, OK5, OK6
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	OK2, OK5, OK4, OK6
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	OK2, OK5, OK6
	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	OK2, OK5, OK4, OK6
Тема 2.7 Российская империя во второй половине XIX века.	Содержание		
	Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III	2	OK2, OK5, OK6
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 анти-русской пропаганды.	Содержание Истоки русофобии – «сказания иностранцев о России». Ливонская война – становление русофобской мифологии. «Завещание Петра Великого» – антирусской фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антирусская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней русской 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	OK2, OK5, OK6
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	OK2, OK5, OK6
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	OK1-OK-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	OK2, OK3, OK4, OK5, OK6

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. Протодяконов, 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 с. — 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 с. — 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 с. — 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 с. — 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 с. — 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 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>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> – 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 <i>Умеет:</i> – 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 2.8
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

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.....	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

«Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цели дисциплины «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 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.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 иностранном языке - общаться (устно и письменно) на иностранном языке 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 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 про-	

		фессиональные 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	Тема 2.5 Методы работы в горнодобывающей промышленности	8	Углубление знаний по профессии для участия в профессиональных олимпиадах, решения кейсов профессиональной направленности

	деятельности; Умение:строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности			кейсов профессиональной направленности
5	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 2.7 Вентиляция в шахте	4	Углубление знаний по профессии для участия в профессиональных олимпиадах, решения кейсов профессиональной 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
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме зачета с оценкой</i>	-	-
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		OK 02 OK 04 OK 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		OK 02 OK 04 OK 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		OK 02 OK 04 OK 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		OK1 OK4
	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, трудоустрой-	Содержание учебного материала: Грамматика: модальные глаголы; лексика по теме		OK1 OK4

ство и карьера	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 ПК3.2
	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 ТНАТ, 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. Геологоразведка	Содержание учебного материала: Грамматика: количественные местоимения much, many, few, little, a few, a little; лексика по теме		ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК3.2
	Практическая работа № 9. Геологоразведка	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 горнодо-	Содержание учебного материала: Грамматика: наречие, союзы, предлоги; лексика по теме		ОК 02

бывающей промышленности	Занятие №23. Общая информация о горнодобывающей промышленности	2	ОК 04 ОК 09 ПК3.2 ПК3.4
	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 ПК3.2 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 ПК3.2 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
	Занятие № 30. Техника безопасности и охрана труда в горной про-	2	

	мышленности		ПК 3.4
	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 ма- стерства	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 профес- сионального мастерства	2	
Всего		98	

1.

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 с. — 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 с. — 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 (А1): 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

Контроль и оценка результатов осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий.

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации отражены в контрольно-оценочных средствах по учебной дисциплине СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности.

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

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 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	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 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 аудирования «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	- выполнения индивидуальных и групповых заданий

	иноязычной речи, соответствующей программным требованиям.	

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	- 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.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	<i>Содержание учебного материала</i> 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	<i>Содержание учебного материала</i> 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
	<i>Практическая работа № 1</i> Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Отработка нормативов по надеванию противогаза. Решение ситуационных задач	2	
	<i>Практическая работа № 2</i> Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Отработка нормативов по надеванию противогаза. Решение ситуационных задач	2	
Тема 1.3. Защита населения и территорий при стихийных бедствиях, при авариях (катастрофах) на транспорте, производственных объектах	<i>Практическая работа № 3</i> Защита населения и территорий при стихийных бедствиях. Решение кейса	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07
	<i>Практическая работа № 4</i> Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте, производственных объектах. Решение кейса	2	
	<i>Практическая работа № 5</i> 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	<i>Содержание учебного материала</i> 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
	<i>Самостоятельная работа № 1</i> 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	<i>Содержание учебного материала</i> 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
	<i>Содержание учебного материала</i> Состав и структура Вооруженных сил России	2	
	<i>Содержание учебного материала</i> Воинская обязанность. Организация и порядок призыва граждан на военную службу, и поступление на нее в добровольном порядке.	2	
	<i>Содержание учебного материала</i> 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	<i>Содержание учебного материала</i> Военная присяга. Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащего. Военнослужащие и взаимоотношения между ними. Воинская дисциплина	2	
	<i>Практическая работа № 6</i> Отработка строевой стойки и поворотов на месте	2	
	<i>Практическая работа № 7</i> Построение и отработка поворотов в движении	2	
	<i>Практическая работа № 8</i> Построение и отработка движения походным строем	2	
	<i>Практическая работа № 9</i> Построение и отработка движения походным строем	2	
	<i>Практическая работа №10</i> Отработка движений строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте	2	
	<i>Практическая работа №11</i> Отработка движений строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте	2	

Тема 2.3. Огневая подготовка	<i>Содержание учебного материала</i> 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	
	<i>Практическая работа № 12</i> Проведение полной и неполной разборки и сборки автомата Калашникова	2	
	<i>Практическая работа № 13</i> Отработка нормативов неполной разборки и полной сборки автомата Калашникова	2	
	<i>Практическая работа № 14</i> Отработка нормативов неполной разборки и полной сборки автомата Калашникова	2	
	<i>Практическая работа № 15</i> Проведение тренировочных стрельб из учебного оружия	2	
	<i>Практическая работа № 16</i> Проведение тренировочных стрельб из учебного оружия	2	
	<i>Практическая работа № 17</i> Проведение тренировочных стрельб из учебного оружия	2	
	<i>Практическая работа № 18</i> Приемы метания ручных осколочных гранат	2	
	<i>Практическая работа № 19</i> Приемы метания ручных осколочных гранат	2	
Тема 2.4. Медико-санитарная подготовка	<i>Содержание учебного материала</i> 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
	<i>Практическая работа № 20</i> Приемы оказания первой доврачебной помощи при ранениях. Приемы оказания первой доврачебной помощи при травмах и ожогах	2	
	<i>Практическая работа № 21</i> Приемы оказания первой доврачебной помощи при ранениях. Приемы оказания первой доврачебной помощи при травмах и ожогах	2	
	<i>Практическая работа № 22</i> Проведение реанимационных мероприятий	2	
	<i>Практическая работа № 23</i> Проведение реанимационных мероприятий	2	
	<i>Практическая работа № 24</i>	2	

	Проведение реанимационных мероприятий		
Раздел 2. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни		52/38	
Тема 2.1. Здоровый образ жизни и его составляющие	<i>Содержание учебного материала</i> 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
	<i>Содержание учебного материала</i> Вредные привычки и их влияние на здоровье, профилактика злоупотребления психо-активными веществами	2	
Тема 2.2. Основы медицинских знаний	<i>Содержание учебного материала</i> Общие правила оказания первой помощи. Порядок вызова скорой медицинской помощи. Правовые основы оказания первой доврачебной помощи.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07
	<i>Содержание учебного материала</i> Виды кровотечений. Виды ранений. Первая доврачебная помощь при ранениях, кровотечениях	2	
	<i>Содержание учебного материала</i> Первая доврачебная помощь при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания.	2	
	<i>Содержание учебного материала</i> Первая доврачебная помощь при ожогах, поражении электрическим током. Первая доврачебная помощь при поражении аварийно-химически опасными веществами, в условиях применения оружия массового поражения.	2	
	<i>Содержание учебного материала</i> Первая доврачебная помощь при утоплении, перегревании, переохлаждении, обморожении, общем замерзании, отравлениях. Реанимационные мероприятия	2	
	<i>Практическая работа № 6</i> Отработка умений оказания первой помощи при ожогах, при воздействии высоких и низких температур	2	
	<i>Практическая работа № 7</i> Отработка умений оказания первой помощи при ожогах, при воздействии высоких и низких температур	2	
	<i>Практическая работа № 8</i> Отработка умений оказания первой помощи при обмороке, коллапсе	2	
	<i>Практическая работа № 9</i> Отработка умений оказания первой помощи при обмороке, коллапсе	2	
	<i>Практическая работа № 10</i> Отработка умений измерения артериального давления, частоты пульса. Отслеживание	2	

	артериального давления и пульса до и после нагрузки		
	<i>Практическая работа № 11</i> Отработка умений измерения артериального давления, частоты пульса. Отслеживание артериального давления и пульса до и после нагрузки	2	
	<i>Практическая работа № 12</i> Отработка умений наложения кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевого прижатия артерий	2	
	<i>Практическая работа № 13</i> Отработка умений наложения кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевого прижатия артерий	2	
	<i>Практическая работа № 14</i> Отработка умений наложения шины на место открытого и закрытого перелома	2	
	<i>Практическая работа № 15</i> Отработка умений наложения шины на место открытого и закрытого перелома	2	
	<i>Практическая работа № 16</i> Отработка умений наложения и иммобилизации пострадавших с ушибом, растяжением, вывихом и разрывом связок	2	
	<i>Практическая работа № 17</i> Отработка умений наложения и иммобилизации пострадавших с ушибом, растяжением, вывихом и разрывом связок	2	
	<i>Практическая работа № 18</i> Изучение и отработка различных способов транспортировки поражённого	2	
	<i>Практическая работа № 19</i> Изучение и отработка различных способов транспортировки поражённого	2	
	<i>Практическая работа № 20</i> Отработка на тренажёре прекардиального удара и искусственного дыхания. Отработка на тренажёре непрямого массажа сердца	2	
	<i>Практическая работа № 21</i> Отработка на тренажёре прекардиального удара и искусственного дыхания. Отработка на тренажёре непрямого массажа сердца	2	
	<i>Практическая работа № 22</i> Отработка на тренажёре прекардиального удара и искусственного дыхания. Отработка на тренажёре непрямого массажа сердца	2	
	<i>Практическая работа № 23</i> Составление индивидуальных карт здоровья с режимом дня, графиком питания с возможностью отслеживать свои показания	2	

	<i>Практическая работа № 24</i> 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. Михайлиди А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михайлиди. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-4488-1333-7. — Текст: электронный // Электронный ресурс

цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [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 освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> - 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. <i>Умеет:</i> - 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 человека - 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 человека - 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 4x100 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. Поддача 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. Поддачи 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		ОК 4, ОК 8, ПК.2.4.
	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	
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. Поддача 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		
Тема 7.2. Техника бега на короткие дистанции.	Бег равномерным методом по пересечённой местности 2000,3000 м. Легкоатлетические упражнения. Эстафеты и подвижные игры на развитие выносливости.	2	
	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		ОК 4, ОК 8, ПК.2.4.
	Вырывание мяча. Выбивание мяча. Перехват мяча. Развитие координационных способностей. Учебная игра.	2	
Раздел 11. Волейбол		8/6	
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 координации.	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. Зацюрский В.М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания / В.М. Зацюрский. – 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.

[illegible]

Приложение 2.11
к ОПОП-П по специальности

21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины
«СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

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.....	8
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	8
3.2. Учебно-методическое обеспечение	8
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	10

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 ПК	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; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессио-	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	-

	нальной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	- 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	26
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме зачета</i>	-	-
Всего	32	26

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 ко- торых способствует элемент програм- мы
Раздел 1. Принципы и инструменты бережливого производства		18/14	-
Тема 1.1. Понятие, сущность и стандарты бережливого производства	Содержание учебного материала	4	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	
	Практическая работа № 1. Анализ нормативной документации по бережливому производству. (Национальные стандарты, регламентирующие основы бережливого производства).	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	14	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»). Основные инструменты БП: стандартизированная работа, система рационализации рабочего места (5S), методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM), методика быстрой переналадки (SMED), методика защиты от преднамеренных ошибок (Рока-юке), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан)	2	
	В том числе практических занятий	12	
	Практическая работа № 2. Анализ и поиск потерь в производственном процессе.	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	
	Практическая работа № 4. Применение методов визуализации в рабочем процессе. (Визуализация. Способы и инструменты метода визуализации. Эффекты от визуализации и сложности ее применения).	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	
	Практическая работа № 6. Деловая игра «Проектирование карты потока создания ценности». (Картирование процессов. Методика картирования потока создания ценности).	2	
	Практическая работа № 7. Построение карт текущего и будущего состояний. (Текущая, целевая и идеальная карта).	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		14/12	-
Тема 2.1. Проектирование работ по внедрению систем бережливого производства	Содержание учебного материала		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	12	
	Практическая работа № 8. Разработка проекта по внедрению бережливого производства в профессиональную деятельность. (Открытие проекта. Карточка (паспорт) проекта).	2	
	Практическая работа № 8 (продолжение). Разработка мини-проекта «Бережливое производство в профессиональной сфере	2	

	(Диагностика и целевое состояние. Построение карт текущего, целевого и идеального состояния процесса).		
	Практическая работа № 8 (продолжение). Разработка проекта по внедрению бережливого производства в профессиональную деятельность (Диагностика и целевое состояние. Поиск причин и способов устранения потерь посредством метода «5 почему?», диаграммы Исикавы).	2	
	Практическая работа № 8 (продолжение). Разработка проекта по внедрению бережливого производства в профессиональную деятельность (Внедрение улучшений. Разработка предполагаемых решений, плана мероприятий, оценка вклада в достижение цели).	2	
	Практическая работа № 8 (продолжение). Разработка проекта по внедрению бережливого производства в профессиональную деятельность (Диагностика и закрепление результатов. Оформление проекта).	2	
	Практическая работа № 8 (окончание). Разработка проекта по внедрению бережливого производства в профессиональную деятельность (Защита проекта).	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Опыт внедрения модели бережливого производства на предприятии.	-	
	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. Геррами, 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. Вершинин. – 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. Ключев А.В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / А. В. Ключев; 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 англ. 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://gostassistant.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://gostassistant.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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
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	

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
- 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 2.12
к ОПОП по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины
«СГ.06. ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

2025 г.

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	7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
3.1 Материально-техническое обеспечение	11
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	11
4. КОНТРОЛЬ И ОСВОЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«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 «Основы финансовой грамотности» 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	- определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте; - выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действий; - определять необходимые ресурсы; - 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 в профессиональном и социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - этапы планирования для решения задач; - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия	
ОК 02	- определять задачи для сбора информации; - планировать процесс поиска и осуществлять выбор необходимых источников информации; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - использовать различные цифровые средства при	- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации; - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия	

	решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия		
ОК 03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; - определять и выстраивать траектории профессионального и личностного развития; -осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; - производить расчеты по валютно-обменным операциям; -планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; - использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия, с учетом финансовой безопасности; - выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи; - грамотно проводить презентацию идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности; - определять источники финансирования для реализации бизнес-идеи; - производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	- актуальную нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; -различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; - понятие иностранной валюты и валютного курса; -структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; - особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; - базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; - систему и полномочия государственных органов в сферах профессиональной деятельности, предпринимательской деятельности и защиты прав потребителей;	

	- оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;		
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - психологические основы межличностного взаимодействия и деятельности коллектива; - принципы организации проектной деятельности	
ОК 05	- грамотно излагать свои мысли, формулировать собственное мнение, обосновывать свою позицию в учебных и практических ситуациях; - проявлять толерантность в коллективе; - оформлять документы, связанные с профессиональной деятельностью и деловой коммуникацией, на государственном языке РФ	- особенности социального и культурного контекста; - принципы взаимодействия в коллективе; - правила оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ	
ОК 07	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, и пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства	

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

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	48	10
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-

Промежуточная аттестация в <i>форме зачета</i>	-	-
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
Раздел 1. ДЕНЬГИ И ОПЕРАЦИИ С НИМИ		10/4	
Тема 1.1. Деньги и платежи	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05
	Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Возможности и ограничения использования иностранной валюты. Валютный курс. Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 1. Признаки подлинности и платежности банкнот и монет (дизайн, применяемые технологии, используемые материалы)	2	
Тема 1.2. Признаки подлинности и платежности банкнот и монет (дизайн, применяемые технологии, используемые материалы)	Содержание учебного материала		
	Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цены на товары и услуги. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Влияние рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами на цену. Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Возврат товара после покупки	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 2. Стоимость товара с учетом скидок и рекламных акций.	2	

Тема 1.3. Безопасное использование денег	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 05
	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	2	
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами		10/2	
Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование	Содержание учебного материала		
	Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 3. Возможности сокращения расходов и повышения доходов	2	
Тема 2.2. Личные сбережения	Содержание учебного материала		
	Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов	2	
Тема 2.3. Кредиты и займы	Содержание учебного материала		
	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. 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	

Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами	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. Процедура банкротства физического лица	2	
Раздел 3. Риск и доходность		12/2	ОК 02 ОК 05
Тема 3.1. Инвестирование	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	2	
Тема 3.2. Страхование	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05
Тема 3.3. Предпринимательство	Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики	2	
	Основные принципы составления бизнес-плана и карты рисков. Критерии оценки эффективности бизнес-проекта	2	
	Возможные источники финансирования малого бизнеса	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 4. Базовые финансовые показатели бизнеса: выручка, постоянные и переменные издержки, прибыль	2	
Раздел 4. Финансовая среда		8/2	
Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством	В том числе практических занятий и самостоятельных работ	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05
	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы		
	Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования		

	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 5. Применение налоговых вычетов для увеличения дохода. Расчет личных налогов и социальных взносов	2	
Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере	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
	Итоговая контрольная работа	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05
Промежуточная аттестация (зачет)			
Всего:		48	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основы финансовой грамотности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Жданова А.О., Савицкая Е.В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2020. – 400 с.
2. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – . – 4-е изд. стер. М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 288 с.
3. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Методические рекомендации : учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 96 с.
4. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Практикум : учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – 2-е изд. стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2022. – 128 с.
5. Флицлер А.В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.В. Флицлер, Е.А. Тарханова. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 154 с.

3.2.3 Дополнительные источники (печатные издания):

1. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://minfin.gov.ru/>.
2. Образовательные проекты ПАКК [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.edu.pacc.ru.
3. Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://моифинансы.рф/>.
4. Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.rosпотребнадзор.ru.
5. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.fmc.hse.ru.
6. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cbr.ru>.
7. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.nalog.ru.
8. Федеральный методический центр по финансовой грамотности населения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://iurg.ganepa.ru/centry/finlit/>.
9. Финансовая культура [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://fincult.info/>.
10. Электронный учебник по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://школа.вашифинансы.рф/>.

Дополнительные источники (электронные издания):

1. Купцова Е.В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021.— 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476085>.

2. Каджаева М.Р. Электронный учебно-методический комплекс «Финансовая грамотность»: / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева, Е.Г. Метревели. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.

4. КОНТРОЛЬ И ОСВОЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
-Знает: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором работаешь и живешь; - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; - информационные источники, используемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации; - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - актуальную нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; -различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; - понятие иностранной валюты и валютного курса; -структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; - особенности различных банковских продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; - базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	- демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста; - ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте; - способен сформулировать алгоритм выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; - может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации; демонстрация знаний основных графических форматов. - ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование; - способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях; - демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном плани-	Оценка результатов устного опроса; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования; Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий

- систему и полномочия государственных органов в сферах профессиональной деятельности, предпринимательской деятельности и защиты прав потребителей; - особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - принципы организации проектной деятельности; - принципы взаимодействия в коллективе; - правила оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ; - правила экологической безопасности; - принципы бережливого производства.	ровании.	
Умеет: - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте; - выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действий; - определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - определять задачи для сбора информации; - планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; - оформлять результаты поиска, пользоваться средствами информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; - определять и выстраивать траектории профессионального и личностного развития; - осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; - производить расчеты по валютно-обменным операциям;	определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте; - осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи; - осуществляет планирование действий для решения задачи; - определяет ресурсы для решения задачи; - выполняет составленный план; - оценивает полученный результат; - демонстрация умений применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций; - демонстрация умения применять системы автоматизированного проектирования с возможностью оформления проектной документации согласно стандартам; - представляет результаты поиска информации для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия с применением средств информационных технологий; - демонстрирует умение пользоваться цифровыми средствами при решении	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Текущий и промежуточный контроль

-планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; - использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; - выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи; - грамотно проводить презентацию бизнес-идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности; - определять источники финансирования для реализации бизнес-идеи; - производить основные финансовые расчеты при планировании личных финансов; - оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - работать в коллективе и команде; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности; - грамотно излагать свои мысли, формулировать собственное мнение, обосновывать свою позицию в учебных и практических ситуациях; - проявлять толерантность в коллективе; - оформлять документы, связанные с профессиональной деятельностью и деловой коммуникацией, на государственном языке РФ; - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства.	профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; производит расчеты по валютно-обменным операциям; планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет; выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; анализирует бизнес-идею; демонстрирует соблюдение норм экологической безопасности; демонстрирует понимание важности ресурсосбережения и определяет направления его применения.	

Приложение 2.13
к ОПОП-П по специальности

21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины

«ООД.01 Русский язык»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
1.1. Область применения программы	3
1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП СПО (ППССЗ):.....	3
1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	8
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Информационное обеспечение обучения	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ООД.01 Русский язык является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП СПО

Учебная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СОО и учебного плана по специальности.

Дисциплина изучается в 1 семестре. Она базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин: русский язык, литература, история.

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является:

- осознание и проявление общероссийской гражданственности, патриотизма, уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации и языку межнационального общения на основе расширения представлений о функциях русского языка в России и мире;
- о русском языке как духовной, 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; формирование ценностного отношения к русскому языку;
- овладение русским языком как инструментом личностного развития и формирования социальных взаимоотношений; понимание роли русского языка в развитии ключевых компетенций, необходимых для успешной самореализации, для овладения будущей профессией, самообразования и социализации;
- совершенствование устной и письменной речевой культуры на основе овладения основными понятиями культуры речи и функциональной стилистики, формирование навыков нормативного употребления языковых единиц и расширение круга используемых языковых средств; совершенствование коммуникативных умений в разных сферах общения, способности к самоанализу и самооценке на основе наблюдений за речью;
- развитие функциональной грамотности: совершенствование умений текстовой деятельности, анализа текста с точки зрения явной и скрытой (подтекстовой), основной и дополнительной информации; развитие умений чтения текстов разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие); совершенствование умений трансформировать, интерпретировать тексты и использовать полученную информацию в практической деятельности;
- обобщение знаний о языке как системе, об основных правилах орфографии и пунктуации, об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, умений применять правила орфографии и пунктуации, умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;
- обеспечение поддержки русского языка как государственного языка Российской Федерации, недопущения использования нецензурной лексики и иностранных слов, за исключением тех, которые не имеют общеупотребительных аналогов в русском языке и перечень которых содержится в нормативных словарях.

В результате освоения учебной дисциплины у обучающихся должны быть сформированы **компетенции**:

Таблица 1. Перечень общих компетенций, элементы которых формируются в рамках изучения дисциплины

Код	Наименование компетенции
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Таблица 2. Перечень профессиональных компетенций, элементы которых формируются в рамках дисциплины

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Организация и контроль технологических процессов при проведении открытых горных работ
ПК 1.1	Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие **результаты**:

Таблица 3. Перечень метапредметных результатов, элементы которых формируются в рамках дисциплины

Код	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
МР1	<u>Овладение универсальными познавательными действиями (базовые логические действия):</u> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых явлений и процессов, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально-смысловых типов, жанров; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия языковых явлений, данных в наблюдении; - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - вносить коррективы в деятельность, оценивать риски и соответствие результатов целям; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по русскому языку; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с учетом собственного речевого и читательского опыта.

MP2	<u>Овладение универсальными познавательными действиями (базовые исследовательские действия):</u> владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, в том числе в контексте изучения учебного предмета "Русский язык", способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, в том числе по русскому языку; его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формировать научный тип мышления, владеть научной, в том числе лингвистической, терминологией, общенаучными ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и разнообразных жизненных ситуациях; выявлять и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу, задавать параметры и критерии ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, приобретенному опыту; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; уметь переносить знания в практическую область жизнедеятельности, освоенные средства и способы действия - в профессиональную среду; выдвигать новые идеи, оригинальные подходы, предлагать альтернативные способы решения проблем
MP3	<u>Формирование умения работать с информацией:</u> владеть навыками получения информации, в том числе лингвистической, 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 ее целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (презентация, таблица, схема и другие); оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками защиты личной информации, соблюдать требования информационной безопасности
MP4	<u>Формирование умения общения:</u> осуществлять коммуникацию во всех сферах жизни; пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог;

	развернуто, логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать свое мнение, строить высказывание
МР5	<u>Формирование умения самоорганизации:</u> 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; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за результаты выбора; оценивать приобретенный опыт; стремиться к формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знания; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень
МР6	<u>Формирование умения самоконтроля, принятия себя и других:</u> давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их оснований и результатов; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; оценивать риски и своевременно принимать решение по их снижению; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других на ошибку; развивать способность видеть мир с позиции другого человека
МР7	<u>Формирование умения совместной деятельности:</u> 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 их достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным

Таблица 4. Перечень предметных результатов, элементы которых формируются в рамках дисциплины

Код	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ПР1	сформированность представлений 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; сформированность ценностного отношения к русскому языку;
ПР2	совершенствование умений 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); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;
ПР3	сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений 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);
ПР4	совершенствование умений 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); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);
ПР5	обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, 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;
ПР6	сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;
ПР7	обобщение знаний 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);
ПР8	обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;
ПР9	совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 86 часов.

Таблица 5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы студентов, обучающихся по очной форме обучения

Вид учебной работы	Распределение по семестру	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка	86	86
Обязательная аудиторная учебная нагрузка,	84	84
в том числе:		
теоретическое обучение	32	32
практические занятия	30	30
Профессионально ориентированное содержание		
в том числе:		
теоретическое обучение	10	10
практические занятия	12	12
Самостоятельная работа студентов	2	2
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет с оценкой	

Наименование разделов и тем	Содержание теоретического учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студентов,	Уровень освоения	Объем часов	Коды формирования которых способствует элемент программы (ОК, ПК, З, У, МР, ПР)
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры. Лексикология			20	
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе	<i>Содержание учебного материала</i> 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.	1	2	ОК 1; ОК2, ОК 4, ОК5, ПК1.1,31, 32, ПР1, ПР5
	<i>Практическая работа № 1.</i> Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе.	2	2	
Тема 1.2 Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	<i>Содержание учебного материала</i> 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. <i>Профессионально-ориентированное содержание</i> 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	2	ОК 1; ОК 2, ПК 1.1 31, 32, МР4, ПР5
	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i> <i>Практическая работа № 2.</i> «Типы словарей. Работа со словарем. Анализ словарей специальности «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых»	2	2	ОК 2,4, МР2, МР3, ПР5

	<i>Практическая работа № 3.</i> Лексические нормы.	3	2	ОК 2,4, МР2, МР3, ПР3,
	Освоение видов переработки текста профессионального содержания	1	2	ОК 2,4, МР2, МР3, ПР4,
	Практическая работа № 4 Основные виды переработки текста: составление плана, тезисного плана. аннотации, рецензии	2	2	ОК 2,4, МР2, МР3, ПР5,
	Практическая работа № 5 Составление конспекта по прочитанному тексту профессионального содержания	2	2	ОК 2,4, МР2, МР3, ПР6,
Тема 1.3. Язык как система знаков	<i>Содержание учебного материала</i> 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.	1	2	ОК1, ОК 5; МР3, МР4, ПР5
	<i>Практическая работа № 6.</i> Принципы русской орфографии	3	2	
Раздел 2. Фонетика, орфоэпия, орфография			12	
Тема 2.1. Фонетика, графика, орфография	<i>Содержание учебного материала</i> 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	1	2	ОК1, ОК2, ОК6, МР1; МР3; МР4; ПР1,4
	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i> Орфоэпия профессиональной речи. Работа с текстами профессиональной направленности.			
	<i>Практическая работа № 7.</i> Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые,	3	2	

	непроверяемые, чередующиеся. Работа с текстом из учебника по специальности.			
Тема 2.2. Фонетика и орфоэпия	<i>Содержание учебного материала</i> 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.	1	2	ОК1, ОК4, ОК 5; ПК 1.1 МР1; МР3; МР4; МР7; ПР1
	Роль орфоэпического словаря в жизни нашего общества. Основные пометы орфоэпического словаря (инструкция о пользовании словарем)	1	2	
	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.	1	2	
	<i>Практическая работа № 8.</i> «Орфоэпические нормы»	2	2	
Раздел 3. Морфемика и словообразование			10	
Тема 3.1. Морфемика и словообразование	<i>Содержание учебного материала</i> Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.	2	2	ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, МР3, МР4, МР5, ПР2, ПР4
	<i>Практическая работа № 9.</i> Морфемика и словообразование	2	2	ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, , МР3, МР4, МР5, ПР2, ПР4
	<i>Практическая работа № 10.</i> Составление связного высказывания о значении морфем с	3	2	

	применением неморфологического способа образования слова. Создание текста по аналогии с текстом Феликса Кривина «Новое значение»			
Тема 3.2. Трудные случаи правописания морфем	<i>Практическая работа № 11.</i> Правописание звонких и глухих согласных, правописание непроизносимых согласных в корне слова. Правописание гласных после шипящих в различных частях слова. Правописание Ъ и Ы. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок. Правописание суффиксов.	2	2	ОК1, ОК4, ОК8, ПР4, ПР6,
	<i>Практическая работа № 11 (продолжение)</i> Правописание звонких и глухих согласных, правописание непроизносимых согласных в корне слова. Правописание гласных после шипящих в различных частях слова. Правописание Ъ и Ы. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок. Правописание суффиксов.	2	2	ОК1, ОК4, ОК8, ПР4, ПР6
Раздел 4. Морфология и орфография			22	
Тема 4.1 Именные части речи	<i>Содержание учебного материала</i> Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных.	2	2	ОК1, ОК4, ОК8, МР1, МР2, ПР4, ПР6,
	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	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	2	
	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i> Употребление имен числительных в профессиональной речи. Правильные формы склонения числительных.	2	2	
	<i>Практическая работа № 12.</i> Употребление именных частей в речи	3	2	
Тема 4.5 Глагол как часть речи, особые формы глагола: причастие и деепричастие	<i>Содержание учебного материала</i> 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.	3	2	
	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида	2	2	
	<i>Практическая работа № 13.</i> Употребление глаголов и их форм в речи	3	2	
Тема 4.6. Наречие как часть речи, Безлично-предикативные слова (слова категории состояния)	<i>Содержание учебного материала</i> Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Слова категории состояния их функция в речи	2	2	
	<i>Практическая работа № 14.</i> 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.	3	2	
Тема 4.7. Служебные слова	<i>Содержание учебного материала</i> Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования.		2	

	Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы.			
	<i>Практическая работа № 15.</i> Основные выразительные средства морфологии. Сочинение-миниатюра «Здравствуйте, легкие звезды пушистого первого снега».	3	2	ОК1, ОК4, МР6, ЛР4; ПР2, ПР3, ПР8;
Раздел 5. Синтаксис и пунктуация			12	
Тема 5.1. Основные единицы синтаксиса: словосочетание и предложение	<i>Содержание учебного материала</i> 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	2	ОК1, МР1, МР2, МР7, ПР3; ПР7; ПР9, ПР9
Тема 5.2 Второстепенные члены предложения	<i>Содержание учебного материала</i> 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	2	ОК1, МР1, МР2, МР3, ПР6; ПР7; ПР9, ПР9
	<i>Практическая работа № 16.</i> Знаки препинания в простом предложении.	3	2	
Тема 5.3 Сложное предложение	<i>Содержание учебного материала</i> 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.	3	2	ОК1, МР1, МР2, МР3, ПР6; ПР7; ПР9, ПР9

	<i>Практическая работа № 17.</i> Знаки препинания в сложных предложениях и предложениях с прямой речью. Цитирование.	2	2	ОК1, МР1, МР2, МР3, ПР6; ПР7; ПР9, ПР9
Тема 5.4 Грамматические нормы	<i>Практическая работа № 18.</i> Грамматические нормы.	3	2	ОК1, МР1, МР2, ПР6; ПР7; ПР9, ПР9
Прикладной модуль. Раздел 6. Особенности профессиональной коммуникации			8	
Тема 6.1 Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации. Коммуникативные качества речи.	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i> 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.	3	2	
	<i>Практическая работа № 19.</i> Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых». Отраслевые терминологические словари	3	2	ОК1, МР1, МР2, МР5, ПР6; ПР7; ПР9, ПР9
Тема 6.2. Стили речи	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i> 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 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых» и их правильное заполнение. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем в профессии геолога. Рекламные тексты в профессиональной деятельности	3	2	МР4, МР1, МР5, ПР2, ПР3, ПР7
	<i>Практическая работа № 20.</i> Виды деловых бумаг. Ведение деловой документации по специальности ««Открытые горные работы»»	3	2	ОК1, МР1, МР2, МР3, МР5, ПР6; ПР7; ПР9, ПР9
	<i>Самостоятельная работа.</i> История и культура языка (подготовка и защита реферата по	3	2	????

	русскому языку)			
Всего часов			86	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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. Информационное обеспечение обучения

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 // Электронно-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 (Сеть творческих учителей. 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 граммоты).
15. www.gramota.ru (Справочная служба).
16. www.grammar.ru/EXM (Экзамены. Нормативные документы).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов осуществляются преподавателем в процессе проведения учебных занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы по дисциплине.

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации отражены в контрольно-оценочных средствах по учебной дисциплине ООД.01. Русский язык.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки
- 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 нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм 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	1. Оценка устных ответов и практических работ обучающихся «5» ставится, если студент: полно излагает изученный материал, даёт правильное определенное языковых понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. «4» ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого. «3» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого. «2» ставится, если студент	оценка работы в ходе аудиторных занятий оценка и наблюдение во время выполнения практических работ оценка сочинений различных жанров

социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации. - сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовнонравственной 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); - 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	обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом. 2. Оценка за грамотность в диктанте, сочинении, изложении «5» выставляется за безошибочную работу, а также при наличии в ней 1 негрубой орфографической, 1 негрубой пунктуационной или 1 негрубой грамматической ошибки. «4» выставляется при наличии в диктанте, сочинении, изложении 2 орфографических и 2 пунктуационных, или 1 орфографической и 3 пунктуационных ошибок, или 4 пунктуационных при отсутствии орфографических ошибок. Отметка «4» может выставляться при трёх орфографических ошибках, если среди них есть однотипные. Также допускаются 2 грамматические ошибки. «3» выставляется за диктант, изложение, сочинение, в которых допущены 4 орфографические и 4 пунктуационные ошибки, или 3 орфографические и 5 пунктуационных ошибок, или 7 пунктуационных ошибок при отсутствии орфографических ошибок. «2» выставляется за письменную работу, в которой допущено до 7 орфографических и 7 пунктуационных ошибок, или 6 орфографических и 8 пунктуационных ошибок, 5 орфографических и 9	Оценка изложений Оценка ответов на семинаре

и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, 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	пунктуационных ошибок, 8 орфографических и 6 пунктуационных ошибок. Кроме этого, допущено более 4 грамматических ошибки. 3. Оценка содержания сочинений и изложений «5» – Содержание работы полностью соответствует теме. 2. Фактические ошибки отсутствуют; в изложении сохранено не менее 70% исходного текста. 3. Содержание работы излагается последовательно. 4. Текст отличается богатством лексики, точностью употребления слов, разнообразием синтаксических конструкций. 5. Достигнуты стилевое единство и выразительность текста. 6. Допускается 1 недочет в содержании и 1-2 речевых недочета. «4» – 1. Содержание работы в основном соответствует теме, имеются незначительные отклонения от темы. 2. Содержание изложения в основном достоверно, но имеются единичные фактические неточности; при этом в работе сохранено не менее 70% исходного текста. 3. Имеются незначительные нарушения последовательности в изложении мыслей. 4. Лексический и грамматический строй речи достаточно разнообразен. 5. Стил работы отличается единством и достаточной выразительностью. 6. Допускается не более 2 недочетов в содержании и не более 3-4 речевых недочетов. «3»– 1. Имеются существенные отклонения от заявленной темы. 2. Работа достоверна в основном своем содержании, но в ней	Оценка домашней работы

	допущены 3-4 фактические ошибки. Объем изложения составляет менее 70% исходного текста. 3. Допущено нарушение последовательности изложения. 4. Лексика бедна, употребляемые синтаксические конструкции однообразны. 5. Встречается неправильное употребление слов. 6. Стил ь работы не отличается единством, речь недостаточно выразительна. 7. Допускается не более 4 недочетов в содержании и 5 речевых недочетов. «2» – 1. Работа не соответствует заявленной теме. 2. Допущено много фактических неточностей; объем изложения составляет менее 50% исходного текста. 3. Нарушена последовательность изложения мыслей во всех частях работы, отсутствует связь между ними. Текст сочинения (изложения) не соответствует заявленному плану. 4. Лексика крайне бедна, авторские образные выражения и обороты речи почти отсутствуют. Работа написана короткими однотипными предложениями со слабо выраженной связью между частями, часты случаи неправильного употребления слов. 5. Нарушено стилевое единство текста. 6. Допущено 6 недочетов в содержании и до 7 речевых недочетов.	

Приложение 2.14
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка
месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины

«ООД.02 Литература»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
1.1. Область применения программы	3
1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП СПО (ППССЗ):.....	3
1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	6
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	17
3.2. Информационное обеспечение обучения	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ООД 02. Литература является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для специальностей СПО технологического профиля профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП СПО (ППССЗ):

Учебная дисциплина «Литература» является обязательной частью общих общеобразовательных учебных дисциплин цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СОО.

Дисциплина изучается во 2 семестре. Она базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин школьного курса.

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры.

Задачи учебной дисциплины:

- развивать представления о специфике литературы в ряду других искусств, культуру читательского восприятия художественного текста, понимание авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; развивать образное и аналитическое мышление, эстетические и творческие способности учащихся, читательский интерес, художественный вкус, устную и письменную речь учащихся;
- изучать тексты художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формировать общее представление об историко-литературном процессе;
- совершенствовать умения анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; совершенствовать умения написания сочинений различных типов, поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

В результате освоения учебной дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции:

Таблица 1. Перечень общих компетенций, элементы которых формируются в рамках изучения дисциплины.

Код	Наименование компетенции
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,

	использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие результаты:

Таблица 2. Перечень метапредметных результатов, элементы которых формируются в рамках дисциплины

Код	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
МР 1	Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
МР 2	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
МР 3	Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
МР 4	Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
МР 5	Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
МР 6	Умение определять назначение и функции различных социальных институтов
МР 7	Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей
МР 8	Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
МР 9	Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых

	действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения

Таблица 3. Перечень предметных результатов, элементы которых формируются в рамках дисциплины.

Код	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ПР 1	Осознание причастности 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
ПР 2	Осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности
ПР 3	Сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры
ПР 4	Знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России
ПР 5	Сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью
ПР 6	Способность 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
ПР 7	Осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания
ПР 8	Сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов
ПР 9	Владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений 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, силлаботоническая), дольник, верлибр; "вечные темы" и "вечные образы" в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур;

	художественный перевод; литературная критика;
ПР 10	Умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)
ПР 11	Сформированность представлений 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
ПР 12	Владение 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); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка
ПР 13	Умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 114 часов.

Таблица 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы студентов, обучающихся по очной форме обучения

Вид учебной работы	Распределение по семестрам	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка	114	114
Обязательная аудиторная учебная нагрузка,	114	114
теоретические занятия	100	100
практические занятия	14	14
профессионально-ориентированное содержание	6	6
Самостоятельная работа студентов	-	-
Форма промежуточной аттестации в семестре	зачёт с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание теоретического учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студентов	Уровень освоения	Объём часов	Коды, формированию которых способствует элемент программы (ОК, МР, ПР)
Раздел 1. Литература и культура XIX-XX веков			2	
Тема 1.1 Историко-культурный процесс, периодизация русской литературы	Содержание учебного материала 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	1	2	ОК 02 ПР1 ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 ПР6 ПР9 ПР11
Раздел 2. Литература XIX века			42	
Тема 2.1 Культурно-историческое развитие России середины XIX века	Содержание учебного материала 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	2/2	2	ПР1 ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 ПР6 ПР8 ПР9 ПР11
Тема 2.2 А.Н. Островский	Содержание учебного материала 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 — воплощение лучших качеств женской натуры. Самобытность замысла, оригинальность основного характера, сила трагической развязки в судьбе героев драмы. Конфликт романтической личности с укладом жизни, лишенной народных нравственных основ. Роль персонажей второго ряда в пьесе.	2	2	ОК 05 ПР1 ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 ПР6 ПР8 ПР9 ПР11 ПР12 ПР13
Тема 2.3 А.И. Гончаров	Содержание учебного материала Сведения из биографии. Роман «Обломов». Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» как социально-нравственного явления.	2	2	ОК 05 ПР1 ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 ПР6 ПР9 ПР11
Тема 2.4 И.С. Тургенев	Содержание учебного материала Сведения из биографии. Роман «Отцы и дети». Творческая история. Временной и всечеловеческий смысл названия и основной конфликт романа.	2	2	ОК 05 ПР1 ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 ПР6 ПР9 ПР11

	«Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей»			
	Содержание учебного материала 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	1	2	
	Практическая работа №1: чтение и анализ «Стихотворений в прозе» И.С. Тургенева (по выбору студента)	1	2	
	Практическая работа №1 (продолжение): Сочинение-анализ одного из «Стихотворений в прозе» И.С. Тургенева (по выбору студента)	1	2	
Тема 2.5 Ф.И. Тютчев	Содержание учебного материала Философичность – основа лирики поэта. Символичность образов поэзии Тютчева. Общественно-политическая лирика; лирика любви, драматические переживания поэта.	1	2	ОК 02 ПР1 ПР2 ПР3 ПР5 ПР6 ПР7 ПР8 ПР9
	Практическая работа №2: анализ стихов Ф.И. Тютчева (по выбору студента)	1	2	ОК 02 ПР1 ПР2 ПР3 ПР5 ПР6 ПР7 ПР8 ПР9
Тема 2.6 А.А. Фет	Содержание учебного материала Поэзия как выражение идеала и красоты. Слияние внешнего и внутреннего мира. Гармоничность и мелодичность лирики Фета. Лирический герой в поэзии А.А. Фета	1	2	ОК 04 ПР1 ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 ПР6 ПР8 ПР9 ПР11 ПР12 ПР13
Тема 2.7 Н.А. Некрасов	Содержание учебного материала 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	2	2	ПР1 ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 ПР6 ПР8 ПР9
Тема 2.8 М. Е. Салтыков-Щедрин	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)	2	2	ОК 05 ПР1 ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 ПР6 ПР8 ПР9 ПР11 ПР12 ПР13
Тема 2.9 Ф.М. Достоевский	Содержание учебного материала Сведения из биографии. Роман «Преступление и наказание». Своеобразие жанра. Отображение русской действительности в романе Страдание и очищение в романе. Своеобразие воплощения авторской позиции в романе	1	2	ОК 05 ПР1 ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 ПР6 ПР9 ПР11
	Содержание учебного материала Социальная и нравственно-философская проблематика романа. Теория «сильной личности» и ее опровержение в романе. Тайны внутреннего мира человека:	2	2	ПР1 ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 ПР6 ПР9 ПР11

	готовность к греху, попранию высоких истин и нравственных ценностей. Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольникова			
	Содержание учебного материала Женские образы в романе. Любовь в романе	2	2	ОК 04 ПР1 ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 ПР6 ПР9 ПР11 ПР12 ПР13
Тема 2.10 Л.Н. Толстой	Содержание учебного материала 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»	1/1	2	ОК 05 ПР1 ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 ПР6 ПР9 ПР11
	Содержание учебного материала Светское общество в изображении Толстого. Осуждение его бездуховности и лжепатриотизма. Соединение в романе идеи личного и всеобщего. Духовные искания Андрея Болконского, Пьера Безухова, Наташи Ростовской. Авторский идеал семьи	2	2	ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 ПР6 ПР9 ПР11
	Содержание учебного материала Проблема народа и личности. Картины войны 1812 года. Кутузов и Наполеон. Символическое значение «войны» и «мира». Мировое значение творчества Л.Н. Толстого	2	2	ОК 04 ОК 05 ПР1 ПР2 ПР3 ПР12 ПР13
Тема 2.11 Н.С. Лесков	Содержание учебного материала Творческий путь. Нравственный поиск героев в рассказах и повестях («Очарованный странник», «Однодум» и др.)	2	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПР1 ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 ПР6 ПР9 ПР11 ПР12 ПР13
Тема 2.12 А.П. Чехов	Содержание учебного материала Сведения из биографии. Художественное совершенство рассказов А.П. Чехова. Юмористические рассказы. Пародийность ранних рассказов. Новый тип рассказа. Герои рассказов Чехова.	2	2	ОК 05 ПР4 ПР5 ПР6 ПР9 ПР11
	Содержание учебного материала 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	2	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПР1 ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 ПР6 ПР9 ПР11 ПР12 ПР13
Раздел 3 Литература XX века				
Раздел 3.1. Русская литература на рубеже веков			16	
Тема 3.1.1 И.А. Бунин	Содержание учебного материала Сведения из биографии. Философичность лирики Бунина. Слово, подробность, деталь в поэзии и прозе. Реалистическое и символическое в прозе и поэзии. Тонкость восприятия	1	2	ОК 05 ПР1 ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 ПР6 ПР9 ПР11

	психологии человека и мира природы; поэтизация исторического прошлого. Осуждение бездуховности существования. Изображение «мгновения» жизни			
	Практическая работа №3: чтение повести И.А. Бунина «Деревня», изучение литературоведческих материалов	1	2	ОК 02 ПР1 ПР2 ПР3 ПР5 ПР6 ПР7 ПР8 ПР9
	Практическая работа №3 (продолжение): написание сочинения по теме «Размышления о России в повести И.А. Бунина «Деревня»	2	2	
Тема 3.1.2 А.И. Куприн	Содержание учебного материала 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.	1	2	ОК 05 ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 ПР6 ПР9 ПР11
Тема 3.1.3 Л.Н. Андреев	Содержание учебного материала 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	1	2	ОК 04 ОК 05 ПР1 ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 ПР6 ПР9 ПР11 ПР12 ПР13
Тема 3.1.4 М. Горький	Содержание учебного материала 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	1	2	ОК 05 ПР1 ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 ПР6 ПР9 ПР11
	Содержание учебного материала 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	2	2	ОК 04 ОК 05 ПР1 ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 ПР6 ПР9 ПР11 ПР12 ПР13
	Практическая работа №4: чтение, анализ рассказа «Макар Чудра»; письменные ответы на вопросы	1	2	ОК 02 ПР1 ПР2 ПР3 ПР5 ПР6 ПР7 ПР8 ПР9
Раздел 3.2. Поэзия Серебряного века			18	
Тема 3.2.1 Серебряный век русской поэзии	Содержание учебного материала 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	1/1	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПР1 ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 ПР6 ПР8 ПР9 ПР11 ПР12 ПР13

	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 3.2.2 А.А. Блок	Содержание учебного материала 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.)	1	2	ОК 02 ОК 05 ПР1 ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 ПР6 ПР8 ПР9 ПР11
	Содержание учебного материала Поэма «Двенадцать»: сложность восприятия Блоком социального характера революции. Сюжет поэмы и ее герои. Борьба миров. Изображение «мирового пожара», неоднозначность финала, образ Христа в поэме. Композиция, лексика, ритмика, интонационное разнообразие поэмы	1	2	
Тема 3.2.3 В.В. Маяковский	Содержание учебного материала 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»	1	2	ОК 02 ОК 05 ПР1 ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 ПР6 ПР8 ПР9 ПР11
Тема 3.2.4 С.А. Есенин	Содержание учебного материала 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	1	2	ОК 02 ОК 05 ПР1 ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 ПР6 ПР8 ПР9 ПР11
Тема 3.2.5 М.И. Цветаева, О.Э. Мандельштам	Содержание учебного материала 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...», «Идешь, 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-	1	2	ОК 02 ОК 05 ПР1 ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 ПР6 ПР8 ПР9 ПР11

	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.			
Тема 3.2.6 А.А. Ахматова	Содержание учебного материала 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.	1	2	ОК 05 ПР1 ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 ПР6 ПР8 ПР9 ПР11
	Содержание учебного материала Поэма «Реквием». Исторический масштаб и трагизм поэмы. Трагизм жизни и судьбы лирической героини и поэтессы	1	2	
Тема 3.2.7 Б.Л. Пастернак.	Содержание учебного материала 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)	1	8	ОК 05 ПР1 ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 ПР6 ПР8 ПР9 ПР11
Раздел 3.3. Русская литература 20–40 гг			12	
Тема 3.3.1 Н.А. Островский	Содержание учебного материала 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	1	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПР1 ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 ПР6 ПР9 ПР11
Тема 3.3.2 М.А. Шолохов	Содержание учебного материала 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	1	2	ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПР1 ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 ПР6 ПР9 ПР11
	Практическая работа №4: чтение, анализ «Донских рассказов» М.А. Шолохова (1-2 рассказа по выбору студента)	1	2	ОК 02 ЛР5 ПР1 ПР2 ПР3 ПР5 ПР6 ПР7 ПР8 ПР9

Тема 3.3.3 М.А. Булгаков	Содержание учебного материала Обзор творчества. Сведения из биографии. Роман «Мастер и Маргарита». Своеобразие жанра. Многоплановость романа. Система образов	1	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 07 МР1 МР2 МР3 МР4 МР5 МР1 МР2 МР3 МР4 МР5 МР6 МР9 МР11
	Содержание учебного материала Ершалаимские главы. Москва 30-х годов. Тайны психологии человека: страх сильных мира перед правдой жизни. Воланд и его окружение. Фантастическое и реалистическое в романе. Любовь и судьба Мастера. Традиции русской литературы (творчество Н. Гоголя) в творчестве М. Булгакова. Своеобразие писательской манеры	1	2	МР1 МР2 МР3 МР4 МР5 МР6 МР9 МР11
Тема 3.3.4 А.П. Платонов	Содержание учебного материала 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	1	2	МР4 МР5 МР6 МР9 МР11
Раздел 3.4. Литература периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет			8	
Тема 3.4.1 Литература и искусство периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет (обзор)	Содержание учебного материала 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»	1	2	ОК 02 ОК 06 ОК 07 МР1 МР2 МР3 МР4 МР5 МР1 МР2 МР3 МР4 МР5 МР6 МР9 МР11
Тема 3.4.2 Проза о Великой Отечественной войне. (обзор)	Содержание учебного материала 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»).	1/1	2	ОК 02 ОК 06 ОК 07 МР1 МР2 МР3 МР4 МР5 МР1 МР2 МР3 МР4 МР5 МР6 МР9 МР11

Тема 3.4.3 А.А. Фадеев	Содержание учебного материала Роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия»: жизненная правда и художественный вымысел. Система образов в романе. Героизм и мужество молодогвардейцев. Экранизация романа	1	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 07 МР1 МР2 МР3 МР4 МР5 ПР1 ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 ПР6 ПР9 ПР11
Тема 3.4.4. Поэзия о Великой Отечественной войне (обзор)	Содержание учебного материала 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.	1/1	2	ОК 05 ПР1 ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 ПР6 ПР8 ПР9 ПР11
Раздел 3.5 Литература 50–80-х годов			14	
Тема 3.5.1 Проза 50–80-х годов (обзор)	Содержание учебного материала 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.	1/1	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 07 МР1 МР2 МР3 МР4 МР5 ПР1 ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 ПР6 ПР9 ПР11
	Содержание учебного материала (профессионально-ориентированное) Тематика, нравственная проблематика, художественные особенности произведений о горняках: Андрианов В. «Повесть о шахтерских полках», Ляхницкий В. М. «Золотая пучина», «Инспектор Золотой тайги», Г. Федосеев «Тропой испытаний, Ногин П.С. «Мятежное подземелье», Плетнев А.Н. «Шахта»	1	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПР4 ПР5 ПР6 ПР9 ПР11 У1 У2 У3 У4 У5 У6 У7 У8 МР1 МР2 МР3 МР4 МР5 ПР1 ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 ПР6 ПР9 ПР11
Тема 3.5.2 А. И. Солженицын	Содержание учебного материала 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.	1	2	ОК 02 ОК 06 ОК 07 МР1 МР2 МР3 МР4 МР5 Р5 ПР1 ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 ПР6 ПР9 ПР11
Тема 3.5.3 В.М. Шукшин	Содержание учебного материала Изображение жизни русской деревни: глубина и цельность духовного мира русского человека. Художественные особенности прозы В. Шукшина	1	2	ОК 05 Р11 МР1 МР2 МР3 МР4 МР5 ПР1 ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 ПР6 ПР9 ПР11
Тема 3.5.4 В. Г. Распутин	Содержание учебного материала Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях («Живи и помни», «Прощание с Матёрой» и др.). Образы «великих старух», представителей молодого поколения.	1	2	ОК 05 Р11 МР1 МР2 МР3 МР4 МР5 ПР1 ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 ПР6 ПР9 ПР11

Тема 3.5.5 Поэзия 60-х годов (обзор)	Содержание учебного материала 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.	1	2	ОК 02 ОК 05 МР1 МР2 МР3 МР4 МР5 ПР1 ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 ПР6 ПР8 ПР9 ПР11
Тема 3.5.6 Авторская песня	Содержание учебного материала (профессионально-ориентированное) 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 возвращаем 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»), Н. Власова (<i>Ты уедешь...</i>), <i>«Студенческая прощальная»</i>), А. Городницкого (<i>«Атланты»</i> , <i>«Паруса Крузенштерна»</i> , <i>«Песня полярных лётчиков»</i> , <i>«Снег»</i> , <i>«Как медь умела петь»</i> , <i>«Давай поедem в Царское село»</i> , <i>«Над Канадой небо синее»</i>)	1	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 07 МР1 МР2 МР3 ПР1 ПР2 ПР3МР4 МР5 ПР4 ПР5 ПР6 ПР8 ПР9 ПР11
Раздел 3.6 Русская литература последних лет			2	
Тема 3.6.1 Русская литература последних лет (обзор)	Содержание учебного материала (профессионально-ориентированное) 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 Векишина», «Рассказы геолога», А. Куц «Держись, геолог»)	1/1	2	ОК 02 ОК 05 МР1 МР2 МР3 МР4 МР5 ПР1 ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 ПР6ПР9ПР11 ПР12 ПР13
		Всего:	114	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета литературы (русского языка и культуры речи, литературы и родной литературы).

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины см. в приложении 9 ОПОП по специальности.

3.2. Информационное обеспечение обучения

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.

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы по дисциплине.

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации отражены в контрольно-оценочных средствах по учебной дисциплине ООД 02. Литература.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки

- осознание причастности 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 - осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности - сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры - знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-	<u>Критерии оценки сочинения:</u> «отлично»: может быть выставлена, если есть прямой и исчерпывающий ответ по теме, обнаружено отличное знание и глубокое понимание текста художественного произведения, а также умение пользоваться литературным материалом для раскрытия темы, давать оценку излагаемым фактам, логически последовательно и аргументировано излагать свои мысли, писать правильным и выразительным литературным языком «хорошо»: ставится за сочинение, дающее в целом <u>правильный и достаточно полный</u> ответ на тему, обнаруживая хорошее знание текста, умение пользоваться литературным материалом, делать необходимые выводы и обобщения, писать правильным литературным языком, но содержащее отдельные неточности в выражении мыслей «удовлетворительно»: ставится за сочинение, в котором дан <u>в основном правильный, но схематичный</u> ответ на тему или допущены отдельные отклонения от темы, неточности в изложении фактического материала, нарушения последовательности изложения мыслей «неудовлетворительно»: ставится за сочинение, в котором <u>не понята и не раскрыта тема, налицо плохое знание текста произведения</u>, преобладают общие фразы, не подтвержденные литературным материалом; изложение носит трафаретный характер или сводится к простому пересказу произведения или учебника, имеются серьезные нарушения последовательности в выражении мысли <u>Критерии оценки устного ответа:</u> «отлично»: ставится за исчерпывающий, точный ответ, отличное знание текста и др. литературных материалов, умение пользоваться ими для аргументации и самостоятельных выводов, свободное владение литературоведческой терминологией, навыки анализа	-оценка участия в беседе, письменных и устных ответов на вопросы, подготовки докладов и сообщений -оценка участия в беседе, письменных и устных ответов на вопросы -оценка домашнего сочинения, написания различных видов планов, аналитической работы с текстом - оценка подготовки докладов и сообщений, аннотирование -оценка аналитической работы с текстами критической статьёй -оценка написания различных видов планов, аннотирования, подготовки к семинару -оценка домашнего сочинения - оценка реферирования - оценка участия в беседе, письменных и устных ответов на вопросы -оценка анализа поэтического текста -оценка письменных и устных ответов на вопросы - оценка работы с источниками информации - оценка аналитической

ценностного взаимодействия произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России - сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью - способность 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 - осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального	литературного произведения в единстве формы и содержания, умение излагать свои мысли последовательно с необходимыми обобщениями и выводами, выразительно читать наизусть программные произведения, говорить правильным литературным языком «хорошо»: ставится за ответ, обнаруживающий хорошее знание и понимание литературного материала, умение анализировать текст произведения, приводя необходимые иллюстрации, умение излагать свои мысли последовательно и грамотно. В ответе может быть недостаточно полно развернута аргументация, возможны отдельные затруднения в формулировке выводов, иллюстративный материал может быть представлен недостаточно, отдельные погрешности в <u>чтении наизусть и отдельные ошибки</u> в речевом оформлении высказываний «удовлетворительно»: ставится за ответ, в котором в основном правильно, но схематично или с отклонениями от последовательности изложения раскрыт материал. Анализ текста частично подменяется пересказом, нет обобщений и выводов в полном объеме, имеются существенные ошибки в речевом оформлении высказываний, есть затруднения в чтении наизусть «неудовлетворительно»: ставится, если показано незнание текста или неумение его анализировать, если <u>анализ подменяется пересказом</u>; в ответе отсутствуют необходимые иллюстрации, отсутствует логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и самостоятельной оценки фактов; недостаточно сформированы навыки устной речи, имеются отступления от литературной нормы. ажения мыслей, отсутствуют выводы и обобщения <u>Критерии оценки доклада:</u> «отлично»: ставится, в случае если выполнены все требования к написанию и защите: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения	работы с поэтическим текстом - оценка докладов и сообщений, - исследовательской и проектной работы -оценка художественного осмысления и прочтения текста -оценка исследовательской и проектной работы -оценка аналитической работы с текстами критической статьёй -оценка написания различных видов планов, аннотирования, подготовки к семинару -оценка домашнего сочинения - оценка реферирования - оценка участия в беседе, письменных и устных ответов на вопросы -оценка анализа поэтического текста - оценка аналитической работы с поэтическим текстом - оценка докладов и сообщений, -оценка художественного осмысления и прочтения текста -оценка аналитической работы с текстами критической статьёй -оценка написания

понимания - сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов - владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений 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-	на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы «хорошо»: основные требования к докладу или сообщению и их защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы «удовлетворительно»: имеются существенные отступления от требований. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод «неудовлетворительно»: тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. <u>Критерии оценки презентации к докладу (реферату):</u> «отлично»: ставится, в случае если выполнены все требования к оформлению и защите: обозначена тема, изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы «хорошо»: основные требования к презентации и ее защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы «удовлетворительно»: имеются существенные отступления от	различных видов планов, аннотирования, --оценка подготовки к семинару - оценка реферирования - оценка участия в беседе, письменных и устных ответов на вопросы -оценка анализа поэтического текста - оценка аналитической работы с поэтическим текстом - оценка докладов и сообщений -оценка исследовательской и проектной работы -оценка аналитической работы с текстами критической статьёй -оценка написания различных видов планов, аннотирования, подготовки к семинару -оценка домашнего сочинения - оценка реферирования - оценка участия в беседе, письменных и устных ответов на вопросы -оценка анализа поэтического текста - оценка аналитической работы с поэтическим текстом - оценка докладов и сообщений,

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, силлаботоническая), дольник, верлибр; "вечные темы" и "вечные образы" в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика - умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика,	требований. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод «неудовлетворительно»: тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы Критерии оценки реферата: изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: 1) новизна текста, 2) обоснованность выбора источника, 3) степень раскрытия сущности вопроса, 4) соблюдения требований к оформлению Новизна текста: а) актуальность темы исследования, б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутриспредметных, интеграционных), в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал, г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений, д) стилевое единство текста, единство жанровых черт Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата. б) соответствие содержания теме и плану реферат, в) полнота и глубина знаний по теме, г) обоснованность способов и методов работы с материалом, е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме) Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.) Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список	-оценка художественного осмысления и прочтения поэтического текста -оценка исследовательской и проектной работы -оценка аналитической работы с текстами критической статьёй -оценка написания различных видов планов, аннотирования, подготовки к семинару -оценка домашнего сочинения - оценка реферирования - оценка участия в беседе, письменных и устных ответов на вопросы -оценка анализа поэтического текста - оценка докладов и сообщений, -оценка исследовательской и проектной работы -оценка аналитической работы с текстами критической статьёй -оценка написания различных видов планов, аннотирования, подготовки к семинару -оценка домашнего сочинения - оценка реферирования - оценка участия в беседе, письменных и устных ответов на

живопись, театр, кино, музыка и другие) - сформированность представлений 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 - владение 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); владение умением редактировать и совершенствовать	литературы, б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией, в) соблюдение требований к объёму реферата. Оценивание: «отлично»: ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы «хорошо»: основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы «удовлетворительно»: имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод «неудовлетворительно»: тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы <u>Критерии оценивания знаний</u> <u>с помощью тестов:</u> «отлично»: ставится, если верные ответы составляют 90%-100% от общего количества вопросов «хорошо»: может быть поставлена, если верные ответы составляют 80% от общего количества вопросов «удовлетворительно»: ставится, если работа содержит 50%-70% правильных	вопросы -оценка анализа поэтического текста - оценка докладов и сообщений -оценка исследовательской и проектной работы -оценка аналитической работы с текстами критической статьёй -оценка написания различных видов планов, аннотирования, подготовки к семинару -оценка домашнего сочинения - оценка реферирования - оценка участия в беседе, письменных и устных ответов на вопросы -оценка анализа поэтического текста - оценка докладов и сообщений, -оценка исследовательской и проектной работы -оценка аналитической работы с текстами критической статьёй - оценка реферирования - оценка участия в беседе, письменных и устных ответов на вопросы Оценка самостоятельной работы - участие в беседе, письменные и устные ответы на вопросы, домашнее

собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка - умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем	ответов «неудовлетворительно»: ставится, если работа содержит менее 30%-50% правильных ответов <u>Критерии оценки чтения наизусть поэтического текста:</u> оценивается: -общая техника речи обучающегося: дыхание, сила голоса (диапазон), тон (диапазон), дикция, соблюдение орфоэпических норм -интонирование чтения: громкость (адекватность содержанию) -соблюдение логических и психологических пауз, логические ударения, темпоритм, мелодика (движение голоса по звукам), выбор эмоционального тона, тембровая окраска -невербальные средства выразительности: жесты, мимика, поза Оценивание: «отлично»: выполнены правильно все требования «хорошо»: не соблюдены 1-2 требования «удовлетворительно»: допущены ошибки по трем требованиям «неудовлетворительно»: допущены ошибки более чем по трем требованиям <u>Критерии оценки анализа поэтического текста:</u> оценивается: - <i>аналитический компонент:</i> развернутый системный анализ поэтического текста; детальный <u>фонологический</u>, метрико-ритмический, грамматический (в т. ч. <u>синтаксический</u>) анализ; лексический, сюжетно-композиционный, пространственно-временной, образно-мотивный аспекты текста. Целостность анализа художественного текста: единство микро - и макроуровней, адекватность тексту, подтверждение тезиса привлечением фактического текстового материала; - <i>интерпретационный компонент:</i> глубина понимания смысла произведения, его идейно-тематической структуры; целостность, законченность, логичность, внутренняя непротиворечивость интерпретации	сочинение, тестирование - письменные и устные ответы на вопросы, домашнее сочинение, аналитическая работа с текстом, - эссе, сочинения, рефераты, исследовательская работа, письменные и устные ответы на вопросы, - письменные и устные ответы на вопросы, - тестирование - письменные и устные ответы на вопросы, тестирование, проектная и учебно-исследовательская работа - письменные и устные ответы на вопросы, тестирование, работа с источниками информации, аналитическая работа с текстом, работа с источниками информации, аналитическая работа с текстом, <u>Итоговая аттестация:</u> зачет с оценкой

	текста; интерпретация произведения в контексте художественной системы автора, установление связи с историко-литературным процессом; - <i>теоретико-литературный компонент</i>: владение литературоведческим терминологическим аппаратом; употребление терминологии уместно и в соответствии с избранной методикой анализа; представление о принципах стиховедческого, лингвопоэтического, мотивного, сюжетно-композиционного и др. анализа; - <i>историко-литературный компонент</i>: понимание истории литературы; - <i>логико-композиционный компонент</i>: связна и логическая обусловленность композиции, анализа и интерпретации работы. Оценивание: «отлично»: выполнены правильно все требования «хорошо»: не соблюдены 1-2 требования «удовлетворительно»: допущены ошибки по трем требованиям «неудовлетворительно»: допущены ошибки более чем по трем требованиям	

Приложение 2.15
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений
полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины

«ООД. 03 История»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
1.1. Область применения программы	3
1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП СПО (ППССЗ):.....	3
1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	8
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	33
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	33
3.2. Информационное обеспечение обучения	33
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	35

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ООД. 03 История является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при реализации программ по специальностям технологического профиля и в дополнительном профессиональном образовании.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП СПО (ППССЗ):

Учебная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СОО И ФГОС СПО по специальности.

Структурно общеобразовательная дисциплина «История» на базовом уровне включает учебные курсы по всеобщей (Новейшей) истории и отечественной истории периода 1914-2025 гг. («История России»)

Дисциплина изучается в 1 и 2 семестре. Она базируется на знаниях, полученных при изучении учебного предмета «История» в соответствии с ФГОС ООО.

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех её этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России.

Задачи изучения истории на всех уровнях общего образования определяются Федеральными государственными образовательными стандартами (в соответствии с ФЭ-273 «Об образовании в Российской Федерации»).

- углубление социализации обучающихся, формирование гражданской ответственности и социальной культуры, адекватной условиям современного мира;
- освоение систематических знаний об истории России и всеобщей истории XX - начала XXI в.;
- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к своему Отечеству - многонациональному Российскому государству в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества;
- формирование исторического мышления, т. е. способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности и взаимосвязи, в развитии, в системе координат «прошлое - настоящее - будущее»;
- работа с комплексами источников исторической и социальной информации, развитие учебно-проектной деятельности;

Планируемые результаты освоения:

В результате освоения учебной дисциплины у обучающихся должны быть сформированы **компетенции**:

Таблица 1. Перечень общих компетенций, элементы которых формируются в рамках изучения дисциплины

Код	Наименование компетенции
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие результаты:

Таблица 2. Перечень метапредметных результатов, элементы которых формируются в рамках дисциплины

Код	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
МР1	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; 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; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; 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; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материаль-

	ных 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; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; 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.
MP2	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; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; 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; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным
MP3	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; 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; б) самоконтроль: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; 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, 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; г) принятие себя и других людей: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; 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.

Таблица 3. Перечень предметных результатов, элементы которых формируются в рамках дисциплины

Код	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ПР1	понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России);

ПР2	знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века;
ПР3	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;
ПР4	умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;
ПР5	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;
ПР6	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;
ПР7	умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;
ПР8	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; приобретение опыта осуществления 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);
ПР9	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;
ПР10	умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;
ПР11	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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 142 час.

Таблица 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы студентов, обучающихся по очной форме обучения

Вид учебной работы	Распределение часов по семестрам		Всего часов
	1 семестр	2 семестр	
Максимальная учебная нагрузка	70	72	142
Обязательная аудиторная учебная нагрузка,	68	70	138
в том числе:			
теоретическое обучение	61	60	121
практические занятия	4	2	6
Профессионально ориентированное содержание	3	8	11
в том числе:			
теоретическое обучение	3	8	11
Самостоятельные работы	2	2	4
Форма промежуточной аттестации в семестре	Контрольная работа	Зачет с оценкой	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание теоретического учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студентов	Уровень освоения	Объем часов	Коды, формированию которых способствует элемент программы (ОК, МР, ПР)
Введение Мир в начале XX века	Новейшая история как этап развития человечества. Мир в начале XX века. Новейшая история: понятие, хронологические рамки, периодизация.	1	2	ОК6, ОК5; МР2, МР3; ПР1, ПР3-6, ПР11
Раздел 1. Россия и мир в годы Первой мировой войны. Послевоенный кризис Великой Российской революции (1914-1922)			28	
Тема 1.1 Мир накануне Первой мировой войны	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. Причины, начало и ход Первой мировой войны. Стремление великих держав к переделу мира.	2	2	ОК2, ОК5, ОК6; МР2, МР3; ПР1, ПР3-6, ПР11
Тема 1.2 Россия и мир в годы Первой мировой войны	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 составе 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 Га-	2	2	ОК2, ОК5, ОК6; МР1-3, ПР1-8, ПР10-11

	лиции, 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.	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. <i>Профессионально-ориентированное содержание</i> Российская горная промышленность в начале XX века и в годы Первой мировой войны (анализ статистических данных)	2	2	ОК2, ОК5, ОК6; МР1-3, ПР1-8, ПР10-11
Тема 1.4 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.	2	2	ОК2, ОК5, ОК6; МР1-3, ПР1-8, ПР10-11
Тема 1.5 Кризисы Временного правительства.	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	2	2	ОК2, ОК5, ОК6; МР1-3, ПР1-8, ПР10-11

	республикой.			
Тема 1.6 Октябрьская революция 1917 г. Революционные события в Забайкалье	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	2	2	ОК2, ОК5, ОК6; МР1-3, ПР1-11
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, 3	2	ОК1-2, 5-6; МР1-3; ПР1-8, ПР10-11
Тема 1.8 Гражданская 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.	2	2	ОК1-2, 5-6; МР1-3; ПР1-8, ПР10-11

	Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921-1922 г.			
1.9 Причины победы Красной Армии в Гражданской войне.	Практическое занятие № 2 Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. <i>(работа с историческими документами, текстом учебника, заполнение таблиц)</i>	2,3	2	ОК1-2, ОК4-6; МР1-3; ПР1-8, ПР10-11
Тема 1.10 Революция и Гражданская война на национальных окраинах	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 Азии Революционные события 1917 г. в Забайкалье. Гражданская война в Забайкалье.	2	2	ОК2, 5-6; МР1-3; ПР1-8, ПР10-11
Тема 1.11 Экономическая политика советской власти	Политика "военного коммунизма". Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО	2	2	ОК2, 5-6; МР1-3; ПР1-8, ПР10-11
	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i> Развитие горной промышленности в первые годы советской власти			
Тема 1.12 Идеология и культура Советской России в период Гражданской войны	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	2	ОК2, 5-6; МР1-3; ПР1-11
Тема 1.13. Революционные события 1918- начала 1920-х гг. Версальско-Вашингтонская система. Мир в 1920-1930-е гг.	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.	2	2	ОК2, ОК5-6; МР1-3; ПР3-8, ПР10-11

	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. 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".			
	Самостоятельная работа № 1 Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемалья 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.	2	2	ОК2, ОК5-6; МР1-3; ПР3-8, ПР10-11
Раздел 2. Межвоенный период (1918–1939). СССР в 1920–1930-е годы			26	
Тема 2.1 СССР в 20-е годы.	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.	2	2	ОК2, 5-6; МР1-3; ПР1-8, ПР10-11
Тема 2.2 Новая экономическая полити-	Отказ большевиков от "военного коммунизма" и переход к новой экономической политике (НЭП). Использование рыночных механизмов и товарно-		2	ОК2, ОК5-6; МР1-3; ПР1-8, ПР10-11

ка	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	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.	2	2	ОК2, ОК5-6; МР1-3; ПР1-8, ПР10-11
Тема 2.4 Обще-ственно-политическая жизнь страны в 1920-1930-е гг.	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.	2	2	ОК2, ОК5-6; МР1-3; ПР1-8, ПР10-11
Тема 2.5 Советский Союз в конце 1920-х -1930-е гг.	Содержание учебного материала:			
	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	2	ОК2, ОК5-6; МР1-3; ПР1-8, ПР10-11
	Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Сопrotивление 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.	2	2	ОК2, ОК5-6; МР1-3; ПР1-8, ПР10-11
Тема 2.6 Форсированная ин-	Анализ и обобщение информации, использование исторических источников, высказывание и аргументации собственной точки зрения по вопросам темы «Форсированная индустриализация: региональная специфика». Работа с исто-	2,3	2	ОК1-2, ОК4-6; МР1-3; ПР1-8,

дустриализация: региональная специфика	рической картой по теме «Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках».			ПР10-11
	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i> Развитие горной отрасли Забайкалья в 1920-1930-е гг. (Подготовка сообщений, презентаций)			
Тема 2.7 Утверждение «культы личности» Сталина. Конституция 1936 г.	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	2	ОК2, ОК5-6; МР1-3; ПР1-8, ПР10-11
Тема 2.8 Культурное пространство советского общества в 1920-1930-е гг.	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. 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.	2	2	ОК2, 5-6; МР1-3; ПР1-11

	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.	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. Агрессивная 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.	2	2	ОК2, ОК5-6; МР1-3; ПР1-8, ПР10-11
Тема 2.10 СССР и мировое сообщество в 1920-1930-е гг.	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 экономический кризис 1929 – 1933 гг. Вступление СССР в Лигу Наций.	2	2	ОК2, ОК5-6; МР1-3; ПР1-8, ПР10-11
Тема 2.11	Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллек-	2	2	ОК2, ОК5-6; МР1-

Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы.	тивной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол. Укрепление безопасности на Дальнем Востоке.			3; ПР1-8, ПР10-11
Тема 2.12 СССР накануне Великой Отечественной войны	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	2	1	ОК2, ОК5-6; МР1-3; ПР1-8, ПР10-11
	Контрольная работа по разделам 1, 2	3	1	
Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941-1945гг.			26	
Тема 3.1 Начало Второй мировой войны.	Содержание учебного материала: Причины и начало Второй мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Блицкриг. «Странная война. Разгром Польши. Завоевания Германии в Европе. Разгром Франции и её 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.	2	2	ОК2, ОК5-6; МР1-3; ПР1-8, ПР10-11
Тема 3.2 Начало Великой Отечественной войны	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	2	ОК2, ОК5-6 МР1-3; ПР1-8, ПР10-11
Тема 3.3 Битва за Москву. Наступательные операции	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	2	2	ОК2, ОК5-6; МР1-3; ПР1-8, ПР10-11

зимой-летом 1942 г.	Красной Армии зимой - весной 1942 г. Итоги Московской битвы.			
Тема 3.4 Блокада Ленинграда	Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. «Дорога жизни».	2	2	ОК2, ОК5-6; МР1-3; ПР1-8, ПР10-11
Тема 3.5 Перестройка экономики на военный лад	Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов.	2	2	ОК2, ОК5-6; МР1-3; ПР1-8, ПР10-11
Тема 3.6 Нацистский оккупационный режим. Начало массового сопротивления врагу.	Нацистский оккупационный режим. Генеральный план "Ост". 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	2	2	ОК2, ОК5-6; МР1-3; ПР1-8, ПР10-11
Тема 3.7 Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.)	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	2	ОК2, ОК5-6; МР1-3; ПР1-8, ПР10-11
Тема 3.8 Итоги наступления Красной Армии в 1943 г. За линией фронта.	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. Со-	2	2	ОК2, ОК5-6; МР1-3; ПР1-8, ПР10-11

	здание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные 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.	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	2	ОК2, ОК5-6; МР1-3; ПР1-8, ПР10-11
Тема 3.10. Человек и война: единство фронта и тыла.	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	2	ОК2, ОК5-6; МР1-3; ПР1-11
Тема 3.11 Горная промышленность Забайкалья в годы Великой Отечественной войны	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i> Горная промышленность Забайкалья в годы Великой Отечественной войны. (Работа с дополнительными историческими источниками, подбор материала для сообщений. Составление презентаций. Работа с исторической картой.)	3	2	ОК1-2, ОК5-6; МР1-3; ПР1-8, ПР10-11

Тема 3.12 Советская наука в 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» (<i>заполнение таблицы</i>). 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 нейтронов. 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). <i>Профессионально-ориентированное содержание</i> Развитие горной науки в годы Великой Отечественной войны	3	2	ОК1-2, ОК5-6 МР1-3; ПР1-8, ПР10-11

Тема 3.13 Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны	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 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. Резьвакуация 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, демонаполизации, 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.	2	2	ОК2, ОК5-6; МР1-3; ПР1-11
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	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 США. Возникновение «общества потребления». Проблема прав человека.	2	2	ОК2, ОК5-6; МР1-3; ПР1-11

	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	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.	2	2	ОК2, ОК5-6;; MP1-3; PP1-11
Тема 4.1.3 Страны Азии во второй половине XX – начале XXI века	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 социалистических 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	2	2	ОК2, ОК5-6; MP1-3; PP1-11
Тема 4.1.4 Страны Востока, Африки и Латинской Америки	Арабские страны и возникновение государства Израиль. Антиимпериалистическое движение и Суэцкий конфликт. Арабоизраильские войны и мирное урегулирование на Ближнем Востоке. Модернизация в Турции. Исламская революция	2	2	ОК2, ОК5-6; MP1-3; PP1-11

во второй половине XX – начале XXI века	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.			
Тема 4.2 СССР в 1945–1953 гг.	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 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. <i>Профессионально-ориентированное содержание</i> Послевоенное восстановление горнорудных предприятий.	2	2	ОК2, ОК5-6; МР1-3; ПР1-11
Тема 4.3.1 СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.	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 «культ 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	2	2	ОК2, ОК5-6; МР1-3; ПР1-11

	1957 г. «Антипартийная группа». Утверждение единоличной власти Хрущева.			
Тема 4.3.2 Социально-экономическое развитие СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.	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 населения и дефицит товаров народного потребления. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева. <i>Профессионально-ориентированное содержание</i> Основные направления развития горной отрасли в 1950-1960-е гг.	2	2	ОК2, ОК5-6; МР1-3; ПР1-11
Тема 4.3.3 Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу.	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	2	ОК2, ОК5-6; МР1-3; ПР1-11

Тема 4.3.4 Развитие культуры и науки в 1950-1960-е гг.	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. 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).	2	2	ОК2, ОК5-6; МР1-3; ПР1-11
Тема 4.4.1 Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.	Содержание учебного материала: 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. Наращение застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Рост теневой экономики. Замедление темпов развития. Отставание от Запада в производительности труда. Истощение 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 «неперспек-	2	2	ОК2, ОК5-6; МР1-3; ПР1-11

	тивных 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.	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.	2	2	ОК2, ОК5-6; МР1-3; ПР1-11
Тема 4.4.3 Успехи и проблемы развития горной отрасли в СССР	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i> Успехи и проблемы развития горной отрасли в СССР Наш край в 1964–1985 гг. (Работа с дополнительными источниками информации. (Составление информационной справки. Подготовка сообщений).	3	2	ОК1-2, ОК5-6; МР1-3; ПР1-11
Тема 4.5.1 Политика «перестройки». (1985–1991 гг.)	Содержание учебного материала: Наращение 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	2	ОК2, ОК5-6; МР1-3; ПР1-11
Тема 4.5.2 Политизация жизни и подъем гражданской активности населения в период перестройки	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	2,3	2	ОК2, ОК5-6; МР1-3; ПР1-11

	СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы. (работа с историческими документами)			
Тема 4.5.3 Новое политическое мышление	Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Распуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны. Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг. Дебаты «за» и «против»	2	2	ОК2, ОК5-6; МР1-3; ПР1-11
Тема 4.5.4 Последний этап перестройки. Распад СССР.	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	2	ОК2, ОК5-6; МР1-3; ПР1-11
Раздел 5. Российская Федерация в 1992–2024 гг. Современный мир в условиях глобализации			28	
Тема 5. 1.1 Становление новой России	Содержание учебного материала: Б.Н. Ельцин. Общественная поддержка курса реформ. Правительство ре-	2	2	ОК2, ОК5-6; МР1-

(1992–1999 гг.).	форматоров 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.			3; ПР1-11
Тема 5.1.2. Становление российского парламентаризма.	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	2	ОК2, ОК5-6; МР1-3; ПР1-11
Тема 5.1.3 Корректировка курса реформ	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 республиках 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.	2	2	ОК2, ОК5-6; МР1-3; ПР1-11
Тема 5.1.4 Новые приоритеты внешней политики.	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 постсо-	2	2	ОК2, ОК5-6; МР1-3; ПР1-11

	ветском 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	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).	2	2	ОК2, ОК5-6МР1-3; ПР1-11
	«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.	3	2	ОК2, ОК5-6; МР1-3; ПР1-11
Тема 5.2.2 Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в.	Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. "Левый поворот" в Латинской Америке в конце XX в.	2	2	ОК2, ОК5-6; МР1-3; ПР1-11
Тема 5.2.3 Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI в.	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	2	ОК2, ОК5-6; МР1-3; ПР1-11
Тема 5.3.1	Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Прези-	2	2	ОК2, ОК5-6; МР1-

Россия в начале XX в.: вызовы времени и начало модернизации.	дента 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.			3; ПР1-11
Тема 5.3.2 Социально-экономическое развитие России в начале XXI века	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. <i>Профессионально-ориентированное содержание</i> Роль горного дела в мировой экономике.	2	2	ОК2, ОК5-6 МР1-3; ПР1-11
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.	2	2	ОК2, ОК5-6; МР1-3; ПР1-11

	Марш "Бессмертный полк".			
Тема 5.3.4 Внешняя 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 внутривосполитического 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	2	2	ОК2, ОК5-6; МР1-3; ПР1-11

	Сирии. Спецоперация по защите Донбасса.			
	<i>Самостоятельная работа № 2</i> 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.	2	2	ОК1-2, ОК5-6; МР1-3; ПР1-11
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	2	ОК2, ОК5-6; МР1-3; ПР1-11
Всего:			142	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета История.

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины смотрите в приложении 9 ОПОП по специальности.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники (печатные 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-издательский 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-издательский 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-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 с. — 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 с. — 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 с. — 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 с. — 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 с. — 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. 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 Паблшер, 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>
5. 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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы по дисциплине.

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации отражены в контрольно-оценочных средствах по учебной дисциплине ООД. 03 История.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Освоение содержания учебной дисциплины «История» обеспечивает достижение студентами следующих результатов: метапредметных: МР1 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; 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;	«Отлично» – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся легко ориентируется, владение понятийным аппаратом, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логичное изложение ответа. «Хорошо» – если обучающийся полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют некоторые неточности; «Удовлетворительно» – если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определение понятий, не умеет доказательно обосновать свои суждения; «Неудовлетворительно» – если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки	Оценка устного собеседования, тестирование. Оценка подготовки и выступления с докладом, сообщением, презентацией. Оценка заполнения таблиц.

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; 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; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; 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; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; 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 защи-	в определение понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать.	

ты информации, информационной безопасности личности.		
МР2 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; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; 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; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным		Наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся на занятиях. Оценка выполнения работы в группе.
МР3 Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;		Оценка устного собеседования, тестирование. Оценка подготовки и выступления с докладом, сообщением, презентацией.

самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; 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; б) самоконтроль: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; 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, 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 дру-		ей.

гими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; г) принятие себя и других людей: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; 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.		
предметных:		
ПР1 понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России);		Оценка устного собеседования, тестирование.
ПР2 знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века;		Оценка устного собеседования, тестирование. Оценка подготовки и выступления с докладом, сообщением.
ПР3 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 эпо-		Оценка устного собеседования. Оценка заполнения таблиц.

ху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;		
ПР4 умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;		Оценка устного собеседования. Оценка заполнения таблиц. Тестирование.
ПР5 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;		Оценка устного собеседования.
ПР6 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;		Оценка устного собеседования. Тестирование. Оценка самостоятельной работы.
ПР7 умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;		Оценка подготовки и выступления с докладом, сообщением. Оценка самостоятельной работы.
ПР8 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		Оценка подготовки и выступления с докладом, сообщением. Оценка заполнения таблиц. Оценка самостоя-

таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления 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);		ятельной работы.
ПР9 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;		Оценка устного собеседования. Наблюдение на уроке.
ПР10 умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;		Оценка устного собеседования.
ПР11 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.		Тестирование.

Приложение 2.16
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины

«ООД.04 Иностранный язык»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
1.1. Область применения программы	3
1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП СПО (ППССЗ):.....	3
1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	9
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	17
3.2. Информационное обеспечение обучения	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ООД.04 Иностранный язык является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.02.17 Подземная разработка полезных ископаемых.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональном образовании учебных заведениях СПО в рамках реализации программы подготовки специалистов среднего звена.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП СПО (ППССЗ):

Учебная дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СОО и учебного плана по специальности.

Дисциплина изучается 1, 2 семестр. Она базируется на знаниях, полученных при изучении общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык» (английский) в соответствии с ФГОС ООО.

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины, – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является:

- 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.

Задачи учебной дисциплины:

- совершенствование коммуникативных умений в основных видах речевой деятельности: восприятие и понимание иноязычной речи на слух, говорение, чтение и письмо на иностранном языке;
- расширение кругозора о странах изучаемого языка;
- формирование умений для практического использования иностранного языка в будущей профессиональной деятельности;
- развитие иноязычного общения в наиболее распространенных ситуациях социально-бытовой и учебно-трудовой сфер общения и умения пользоваться этим материалом в повседневном общении;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

З1 лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- У1 общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- У2 переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- У3 самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

В результате освоения учебной дисциплины у обучающихся должны быть

сформированы компетенции:

Таблица 1. Перечень общих компетенций, элементы которых формируются в рамках изучения дисциплины.

Код	Наименование компетенции
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Таблица 2. Перечень профессиональных компетенций, элементы которых формируются в рамках дисциплины.

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Ведение технологических процессов горных и взрывных работ.
ПК 1.1.	Оформлять техническую документацию на ведение горных и взрывных работ.
ПК 1.2	Организовывать и контролировать ведение технологических процессов на участке в соответствии с технической и нормативной документацией.
ПК 1.3	Контролировать ведение работ по обслуживанию горнотранспортного оборудования на участке.
ПК 1.4	Контролировать ведение работ по обслуживанию вспомогательных технологических процессов.
ПК 1.5	Обеспечивать выполнение плановых показателей участка.
ВД 2	Контроль за безопасностью ведения горных и взрывных работ.
ПК 2.1	Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении горных и взрывных работ.
ПК 2.2	Контролировать выполнение требований пожарной безопасности.
ПК 2.3	Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда
ПК 2.4	Организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности и охраны труда на участке.
ВД 3	Организация деятельности персонала производственного подразделения.
ПК 3.1	Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности.
ПК 3.2	Обеспечивать материальное и моральное стимулирование трудовой деятельности персонала.
ПК 3.3	Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка.
ВД 4	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие результаты:

Таблица 3. Перечень метапредметных результатов, элементы которых формируются в рамках дисциплины.

Код	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
МР1	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 и способность их использования в познавательной и социальной практике; 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;
МР 2	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; - владеть различными способами общения и взаимодействия; - аргументированно вести диалог; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; 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; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.
МР 3	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; - 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; б) самоконтроль: - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; - владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; 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, 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 возможность 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; г) принятие себя и других людей:

	- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; - 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.

Таблица 4. Перечень предметных результатов, элементы которых формируются в рамках дисциплины.

Код	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ПР1	-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 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;
ПР 2	- 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 7 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;
ПР 3	- знание 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;
ПР 4	- 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;
ПР 5	- 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;
ПР 6	- 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 8 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;
ПР 7	- владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоев 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;
ПР 8	- уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);
ПР 9	- 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 84 часа.

Таблица 5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы студентов, обучающихся по очной форме обучения

Вид учебной работы	Распределение по семестрам		Всего часов
	1 семестр	2 семестр	
Максимальная учебная нагрузка	36	48	84
Обязательная аудиторная учебная нагрузка,	34	46	80
в том числе:			
теоретическое обучение			
практические занятия	30	18	48
Контрольная работа	2		2
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	-	24	24
в том числе:			
теоретическое обучение	-	-	-
практические занятия	-	24	-
Контрольная работа		2	2
Самостоятельная работа студентов	2	2	4
Форма промежуточной аттестации в семестре	тестирование	зачет с оценкой	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание теоретического учебного материала, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа студентов	Уровень освоения	Объем часов	Коды формирования которых способствует элемент программы (ОК, ПК, З, У, ЛР, МР, ПР)
Раздел 1. Иностранный язык для общих целей			56	
Тема 1.1. Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи.	Содержание учебного материала 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.			ОК 1,2,3,4, МР 2,3, ПР1,2,3, УЗ, 31
	Практическая работа №1 Знакомство. Входное тестирование.	3	2	
	Практическая работа №2. Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	2	2	
	Практическая работа №3. Отношение поколений в семье.	2	2	
	Практическая работа №4. Описание внешности человека. Описание характера личности.	2	2	
Тема 1.2	Содержание учебного материала:			ОК 1,2,4, МР2,

Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы	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.			ПР1,2,3,4,5, У1,2, 31
	Практическая работа №5. Рабочий день.	2	2	
	Практическая работа №6. Досуг. Хобби. Активный и пассивный отдых.	2	2	
Тема 1.3 Условия проживания в городской местности	Содержание учебного материала:			ОК 2,4, МР1,2,3, ПР1,2,3,4, У 1,2, 31
	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 №7. Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу.	2	2	
	Практическая работа №8. Описание здания, интерьера.	2	2	
	Практическая работа №9. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка.	2	2	
Тема № 1.4 Покупки: одежда,	Содержание учебного материала:			ОК 02, МР2,3, ПР1,3,4,5,
	Лексика:			

обувь и продукты питания.	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.			У 1,2, 31
	Практическая работа №10. Виды магазинов. Ассортимент товаров.	2	2	
	Практическая работа №11. Совершение покупок в продуктовом магазине.	2	2	
	Практическая работа №12. Совершение покупок в магазине одежды/обуви.	2	2	
Тема № 1.5 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт.	Содержание учебного материала:			ОК 4,9, МР2,3, ПР2,3,4, У 1,2, 31
	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 №13. Физическая культура и спорт.	2	2	
	Практическая работа №14. Еда полезная и вредная.	2	2	
	Практическая работа №15. Заболевания и их лечение.	2	2	
	Практическая работа №16. Здоровый образ жизни.	2	2	

Контрольная работа №1		3	2	ОК 1,2, МР1,2, ПР5,7,8, У3, 31
	Самостоятельная работа № 1 Выполнить грамматическое упражнение по теме «Неопределенные местоимения», «Количественные местоимения»	3	2	ОК 1,2, МР1,2, ПР5,7,8, У 3, 3
Тема № 1.6 Туризм. Виды отдыха.	Содержание учебного материала:			ОК 2,4,9, МР1,2,3, ПР1,2,3,4, У 1,2, 31
	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 №17. Почему и как люди путешествуют	1	2	
	Практическая работа №18. Путешествие на поезде, на самолете.	2	2	
Тема № 1.7 Англоговорящие страны	Содержание учебного материала:			ОК 01, МР2, ПР2,4,5,6, У 1,2, 31
	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 №19. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).	1	2	
	Практическая работа №20. Великобритания (крупные города, достопримечательности).	2	2	
	Практическая работа №21.	2	2	

	США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).			
	Практическая работа №22. США (крупные города, достопримечательности).	2	2	
Тема № 1.8 Россия.	Содержание учебного материала:			ОК 1, МП1,2, ПР2,3,4,5,6, У 1,2, 31
	Лексика: государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, 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 №23. Географическое положение, климат и население России.	1	2	
	Практическая работа №24. Национальные символы России. Политическое и экономическое устройство.	2	2	
	Практическая работа №25. Москва – столица России.	2	2	
	Практическая работа №26. Традиции народов России.	2	2	
	Прикладной модуль			
Раздел 2. Иностранный язык в профессиональной деятельности			28	
Тема 2.1. Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в профессии	Содержание учебного материала:			ОК 2,4,9, МП2,3, ПР1,2,4,5,9, У 1,2, 31, ПК 2.1,3.3
	Лексика: — профессионально ориентированная лексика; — лексика делового общения. Грамматика: — герундий, инфинитив. — грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.			
	Практическая работа №27. Особенности подготовки специалиста по подземным горным работам.	1	2	
	Практическая работа №28. Специфика работы специалиста по подземным горным работам.	2	2	

	Практическая работа №29. Основные принципы деятельности специалиста по подземным горным работам.	2	2	
	Практическая работа №30. Основные понятия профессии горный мастер.	2	2	
Тема 2.2 Промышленные технологии	Содержание учебного материала:			ОК 01, МР2, ПР1,3,4,5,9, У 1,2, 31, ПК 2.3, 3.4
	Лексика: - equipment etc. Грамматика: - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.			
	Практическая работа №31. Машины и механизмы. Современное горное оборудование.	1	2	
	Практическая работа №32. Работа в шахте.	2	2	
	Практическая работа №33. Конкурсы профессионального мастерства.	2	2	
Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия.	Содержание учебного материала:			ОК 2,4,9, МР1,3, ПР2,4, 5,9, У 1, 2, 31
	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 научно-популярного стиля.			
	Практическая работа №34. Достижения науки.	1	2	
	Практическая работа №35. Современные информационные технологии.	2	2	
	Практическая работа №36. ИКТ в профессиональной деятельности.	2	2	
Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и стран изучаемого языка, их вклад в	Содержание учебного материала:			ОК 1,9, МР2,3, ПР1,2,4,6, У 1,2, 31
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика:			

науку и мировую культуру	- грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля.			
	Практическая работа №37. Известные ученые и их открытия в России.	2	2	
	Практическая работа №38. Известные ученые и их открытия за рубежом.	2	2	
	Самостоятельная работа №2 Подготовить презентацию «Значимость профессии «специалист по горным работам» в обществе».	3	2	ОК 1,2, МР1,2, ПР5,7,8, У3, 31
Контрольная работа №2		3	2	ОК 1,2, МР1,2, ПР5,7,8, У3, 31
Всего часов			84	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Иностранного языка».

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины смотрите в приложении 9 ОПОП по специальности.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники (печатные 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.

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы по дисциплине.

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации отражены в контрольно-оценочных средствах по учебной дисциплине ООД.04 Иностранный язык.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
• метапредметные: – умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения; – владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации; – умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты; – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;	Письменные ответы: Оценка «5» Коммуникативная задача решена полностью, применение лексики адекватно коммуникативной задаче, грамматические ошибки либо отсутствуют, либо не препятствуют решению коммуникативной задачи Оценка «4» Коммуникативная задача решена полностью, но понимание текста незначительно затруднено наличием грамматических и/или лексических ошибок. Оценка «3» Коммуникативная задача решена, но понимание текста затруднено наличием грубых грамматических ошибок или неадекватным употреблением лексики.	- практические работы - работа по карточкам; - творческие работы; - рубежный контроль по разделам в форме контрольных работ; - контрольные работы; - доклады, рефераты; - чтение; -устный опрос обучающихся; - фронтальный опрос; - беседа с обучающимися по прочитанному тексту; - зачет.
•предметные: –сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента	Оценка «2» Коммуникативная задача не решена ввиду большого количества лексико-грамматических ошибок или недостаточного объема текста.	

межкультурного общения в современном поликультурном мире; – владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран; – достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; – сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.	Устные ответы: Оценка «5» Имеется большой словарный запас, соответствующий предложенной теме. Лексика адекватна ситуации, редкие грамматические ошибки не мешают коммуникации. Владеет основными произносительными и интонационными навыками устной речи и техникой чтения. Оценка «4» Имеется достаточный словарный запас, в основном соответствующий поставленной задаче. Грамматические и/или лексические ошибки заметно влияют на восприятие речи учащегося. В достаточной степени владеет техникой чтения и основными произносительными и интонационными навыками устной речи. Оценка «3» Имеет ограниченный словарный запас, использует упрощенные лексико-грамматические структуры. Учащийся делает большое количество грубых грамматических и/или лексических ошибок. В недостаточной степени владеет техникой чтения и допускает многочисленные фонетические и интонационные ошибки, что затрудняет понимание речи. Оценка «2» Коммуникативная задача не решена ввиду большого количества лексико-грамматических ошибок. Бедный лексический запас. Допускает большое количество грамматических ошибок. Речь неправильная, с большим количеством фонетических и интонационных ошибок.	

Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности

21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины

«ООД. 05 Обществознание»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
1.1. Область применения программы	3
1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП СПО (ППССЗ):.....	3
1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	10
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	12
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	19
3.2. Информационное обеспечение обучения	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ООД. 05 Обществознание является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.02.17

Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП СПО (ППССЗ):

Учебная дисциплина «Обществознание» является обязательной частью базовых дисциплин основной образовательной программы в соответствии с учебным планом по специальности.

Дисциплина изучается во 2 семестре. Она базируется на знаниях, полученных при изучении предмета обществознание, история в рамках ФГОС ООО.

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание» направлено на достижение следующих целей:

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни, уважения к традиционным ценностям 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;

- развитие интереса обучающихся к освоению социальных и гуманитарных дисциплин;

- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества, адекватной современному уровню научных знаний и позволяющей реализовать требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательной программы, представленным в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования;

- 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

31 - общество как целостный развивающаяся система в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основы социальной динамики; глобальные проблемы и вызовы современности; перспективы развития современного общества, в том числе тенденции развития Российской Федерации;

32 - человека как субъекта общественных отношений и сознательную деятельность; особенности социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенности профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;

33 - экономику как науку и хозяйство, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;

34 - систему прав и законодательства Российской Федерации;

35 - особенности процесса цифровизации и влияние массовых коммуникаций на все сферы жизни общества;

36 - особенности социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенности профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;

37 - отношения, направления 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;

38 - 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;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У1 - 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;

У2 - владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, 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;

У3 - 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;

У4 - 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;

У5 - 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;

У6 - использовать обществоведческие знания 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;

У 7 - 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;

У8 - 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;

У 9 - формировать навыки 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;

У10 - 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;

У11 - 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;

У12 - 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;

У13 - 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;

В результате освоения учебной дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции:

Таблица 1. Перечень общих компетенций, элементы которых формируются в рамках изучения дисциплины

Код	Наименование компетенции
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

Таблица 2. Перечень профессиональных компетенций, элементы которых формируются в рамках дисциплины.

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Организация деятельности персонала на горном участке
ПК 3.3	Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала.
ПК 3.4	Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие результаты:

Таблица 3. Перечень метапредметных результатов, элементы которых формируются в рамках дисциплины

Код	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
МР1	<u>Овладение логическими действиями как частью познавательных универсальных учебных действий:</u> - самостоятельно формулировать и актуализировать социальную проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения социальных объектов, явлений и процессов; - определять цели познавательной деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых социальных явлениях и процессах; - вносить коррективы в деятельность (с учетом разных видов деятельности), оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, в том числе учебно-познавательных
МР2	<u>Овладение исследовательскими действиями как частью познавательных универсальных учебных действий:</u> - развивать навыки учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыки разрешения проблем; - проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов социального познания; - осуществлять деятельность по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формировать научный тип мышления, применять научную терминологию,

	ключевые понятия и методы социальных наук; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи социальных явлений и процессов и актуализировать познавательную задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать результаты, полученные в ходе решения задачи, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, возникающим в процессе познания социальных объектов, в социальных отношениях; оценивать приобретенный опыт; уметь переносить знания об общественных объектах, явлениях и процессах в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения
МР3	<u>Овладение умениями работать с информацией как частью познавательных универсальных учебных действий:</u> владеть навыками получения социальной 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 различных видов и форм представления (в том числе полученной из интернет-источников), 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
МР4	<u>Овладение умениями общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:</u> осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать; значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств
МР 5	<u>Овладение умениями самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий:</u> самостоятельно осуществлять познавательную деятельность; выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и в жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям, возникающим в познавательной и практической деятельности, в межличностных отношениях; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор стратегий поведения, решений при наличии аль-

	тернатив, аргументировать сделанный выбор, брать ответственность за принятое решение; оценивать приобретенный опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень
МР 6	<u>Овладение умениями самоконтроля, принятия себя и других как части регулятивных универсальных учебных действий:</u> давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека
МР 7	<u>Овладение умениями совместной деятельности:</u> 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 вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые учебные исследовательские и социальные проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным

Таблица 4. Перечень предметных результатов, элементы которых формируются в рамках дисциплины

Код	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ПР1	Сформировать знания об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основы социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы 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 регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации
ПР2	умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семь, 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;
ПР3	владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение 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;
ПР4	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;
ПР5	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;
ПР6	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;
ПР7	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;
ПР8	использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения ти-

	личных 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;
ПР9	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;
ПР10	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;
ПР11	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;
ПР12	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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 48 часа.

Таблица 5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы студентов, обучающихся по очной форме обучения

Вид учебной работы	Распределение по семестру	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка	48	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка,	48	48
в том числе:		
теоретическое обучение	14	14
практические занятия	12	12
Профессионально ориентированное содержание		
в том числе:		
теоретическое обучение	16	16
практические занятия	4	4
Самостоятельная работа студентов	2	2
Форма промежуточной аттестации в семестре	зачет	-

2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание теоретического учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студентов	Уровень освоения	Объем часов	Коды формирования которых способствует элемент программы (ОК, ПК, З, У, МР, ПР)
Раздел 1. Человек в обществе			12	
Тема 1.1. Общество как сложная система	Содержание учебного материала		4	
	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	1	2	ОК2, ОК6 31, 32, 34, 35, 36, 38 У2-У11, МР1-МР7 ПР1-ПР3
	Профессионально ориентированное содержание Взаимодействие горных предприятий с окружающей средой. Практическая работа № 1 «Социальные и гуманитарные аспекты глобальных проблем».	2	2	ОК1 31-34, 36-38 У1 У2, У5, У10, У13 ПК 3.4
Тема 1.2. Природа человека, врожденные и приобретенные качества	Содержание учебного материала		6	
	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 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. Человек в группе. Многообразие мира общения.	1	2	ОК2, ОК4, ОК6, 31, 32, 34, 35, 36.38, У2-У6, У8, У9, У10, У13 МР1-МР7 ПР1, ПР3 ПР4, ПР6, ПР9

	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.	1	2	
	Практическая работа № 2 «Человек, индивид, личность. Потребности, способности и интересы»	2	2	ОК2, ОК4, ОК6, ПР1, ПР4, ПР5, ПР7, ПР9 МР1-МР7 ПР1, ПР4, ПР5, ПР7, ПР9
Раздел 2. Духовная культура			8	
Тема 2.1. Духовная культура человека и общества	Содержание учебного материала			ОК1, ОК2, ОК6 31-38 У1 У2-У5, У8-У10, У13 МР1-МР7 ПР1, ПР3- ПР5, ПР7, ПР9 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 самоконтроль личности. Моральный идеал.	1	2	
	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. Образование как способ передачи знаний и опыта. Роль образования в жизни современного человека и общества. Система образования в Российской Федерации. Государственные гарантии в получении обра-	1	2	ОК1, ОК2, ОК6 31-38 У1 У2-У5, У8-У10, У13 МР1-МР7 ПР1, ПР3- ПР5, ПР7, ПР9 ПК 3.3

	зования. Дополнительные образовательные услуги, порядок их предоставления.			
	Профессионально ориентированное содержание Профессиональное образование в сфере горнодобывающей промышленности.			
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.	1	2	ОК2, ОК6 31, 32, 34, 35, 36, 38 У2-У11, МР1-МР7 ПР1-ПР3 ПК 3.3
	Профессионально ориентированное содержание: Сохранение традиционных ценностей, являющихся основой для специалистов горной отрасли.			
	Практическая работа №3 «Духовная культура личности и общества»	2	2	ОК1 31-34, 36-38 У1 У2, У5, У10, У13 МР1-МР7 ПР1, ПР4, ПР5, ПР7, ПР9
Раздел 3. Экономическая жизнь общества			12	
Тема 3.1. Экономика- основа жизнедеятельности общества	Содержание учебного материала 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.	1	2	ОК2, ОК4 31 32, 35, 38 У2-У5, У7-У9, У13 МР1-МР7 ПР1, ПР3 ПР7 ПК 3.3
	Профессионально ориентированное содержание Особенности разделения труда и специализации в горной промышленности.			
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	1	2	ОК2, ОК4 31 32, 35, 38 У2-У5, У7-У9, У13 МР1-МР7 ПР1, ПР3, ПР7

	Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия.			
	Практическая работа №4 «Конкуренция и рыночные структуры»	2	2	ОК1 31-34, 36-38 У1 У2, У5, У10, У13 МР1-МР7 ПР1, ПР4, ПР5, ПР7, ПР9
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 <i>Профессионально ориентированное содержание</i> Возможности профессиональной переподготовки специалистов горной отрасли.	1	2	ОК2, ОК4 31 32, 35, 38 У2-У5, У7-У9, У13 МР1-МР7 ПР1, ПР3, ПР7 ПК 3.3, 3.4
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	1	2	ОК2, ОК4 31 32, 35, 38 У2-У5, У7-У9, У13 МР1-МР7 ПР1, ПР3, ПР7
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. <i>Профессионально ориентированное содержание</i> Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации, комплекс инженерно-технических и экономических решений по строительству и эксплуатации горных предприятий, обес-	1	2	ОК2-ОК4 31 32, 35, 38 У2-У5, У7-У9, У13 МР1-МР7 ПР1, ПР3, ПР7 ПК 3.3, 3.4

	печивающих народное хозяйство страны необходимыми природными ресурсами.			
Раздел 4. Социальная сфера			6	
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. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. <i>Профессионально ориентированное содержание</i> Престиж профессии в горнодобывающей отрасли. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста	1	2	ОК2, ОК6 31, 32, 34, 35, 36, 38 У2-У11, МР1-МР7 ПР1-ПР3 ПК 3.3, 3.4
Тема 4.2. Семья в современном мире	Практическая работа № 5 «Семья и брак»	2	2	ОК1 31-34, 36-38 У1-У2, У5, У10, У13 МР1-МР7 ПР1, ПР4, ПР5, ПР7, ПР9
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. <i>Профессионально ориентированное содержание</i> Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления	1	2	ОК2, ОК6 31, 32, 34, 35, 36, 38 У2-У11, МР1-МР7 ПР1-ПР3 ПК 3.4
Раздел 5. Политическая сфера			8	
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 Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет.	1	2	ОК2, ОК5 31, 32, 34-36, 38 У2-У7, У8-У13 МР1-МР7 ПР1, ПР3, ПР7, ПР9

	Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства			
	Практическая работа № 6 «Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации».	2	2	ОК1 31-34, 36-38 У1-У2, У5, У10, У13 МР1-МР7 ПР1, ПР4, ПР5, ПР7, ПР9
Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	Содержание учебного материала			
	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. 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	1	2	ОК2, ОК5 31, 32, 34-36, 38 У2-У7, У8-У13 МР1-МР7 ПР1, ПР3, ПР7, ПР9
	Профессионально ориентированное содержание Практическая работа № 7 «Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работников горнодобывающей отрасли.	2	2	ОК1 31-34, 36-38 У1-У2, У5, У10, У13 МР1-МР7 ПР1, ПР4, ПР5, ПР7, ПР9 ПК 3.3, 3.4
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации			10	
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.	1	2	ОК1, ОК2 31-34, 36-38 У1 У2, У5, У10, У13 МР1-МР7 ПР1, ПР4, ПР5, ПР7, ПР9 ПК 3.3, 3.4

	Профессионально ориентированное содержание Соблюдение правовых норм в горнодобывающей отрасли.			
Тема 6.2	Содержание учебного материала			
	Практическая работа № 8 «Основы конституционного права Российской Федерации»	2	2	ОК1 31-34, 36-38 У1-У2, У5, У10, У13 МР1-МР7 ПР1, ПР4, ПР5, ПР7, ПР9
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. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей. Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность.	1	2	ОК1, ОК2 31-34, 36-38 У1 У2, У5, У10, У13 МР1-МР7 ПР1, ПР4, ПР5, ПР7, ПР9
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	1	2	ОК1, ОК2 31-34, 36-38 У1 У2, У5, У10, У13 МР1-МР7 ПР1, ПР4, ПР5, ПР7, ПР9
	Самостоятельная работа: Горнорудные предприятие в экономике	3	2	
Всего			48	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Обществознание».

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины смотрите в приложении 9 ОПОП по специальности.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники (печатные издания):

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 (печатные издания):

1. Касьянов В.В. Обществознание: образовательная подготовка : учебное пособие / В.В. Касьянов. - 4-е изд. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2023. - 413 с.

Основные источники (электронные издания):

Использование БД ЭБС Университетская библиотека онлайн: Разделы ББК : 60 Обществознание

1. 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.

2. 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.

3. 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.

Дополнительные источники (электронные издания):

1. 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.

2. 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.

3. 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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы по дисциплине.

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации отражены в контрольно-оценочных средствах по учебной дисциплине ООД. 05 Обществознание.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Раздел 1. Человек в обществе Тема 1.1.- 1.2 Прикладной модуль ОК2, ОК4, ОК6, ПР1, ПР4, ПР5, ПР7, ПР9 МР1-МР7 ПР1, ПР4, ПР5, ПР7, ПР9 ПК 3.3, 3.4	«Отлично» Уверенное освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества, адекватной современному уровню научных знаний и позволяющей реализовать требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательной программы, представленным в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования. Умение 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; Использовать опыт обучающихся в применении полученных знаний (включая знание социальных норм) и умений в	Практическая работа № 1 Письменное сообщение. Практическая работа № 2-3 Устный опрос. Практическая работа № 4 Устное сообщение.
Раздел 2 Духовная культура Тема 2.1 - 2.3. Прикладной модуль ОК1, ОК2, ОК6 31-38 У1 У2-У5, У8-У10, У13 МР1-МР7 ПР1, ПР3- ПР5, ПР7, ПР9		
Раздел 3 Экономическая жизнь общества Тема 3.1-3.5 Прикладной модуль ОК2, ОК4 31 32, 35, 38 У2-У5, У7-У9, У13		

МР1-МР7 ПР1, ПР3, ПР7 ПК 3.3, 3.4	различных областях общественной жизни: в гражданской и общественной деятельности.	
Раздел 4 Социальная сфера Тема 4.1 – 4.3 ОК2-ОК4 З1 З2, З5, З8 У2-У5, У7-У9, У13 МР1-МР7 ПР1, ПР3, ПР7 ПК 3.3, 3.4	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.	Практическая работа № 5 эссе
Раздел 5 Политическая сфера Тема 5.1 – 5.2 ОК2, ОК5 З1, З2, З4-З6, З8 У2-У7, У8-У13 МР1-МР7 ПР1, ПР3, ПР7, ПР9	«Хорошо» Уверенное знание роли и места человека в системе научных дисциплин.	Практическая работа № 6-7 презентация
Раздел 6 Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации Тема 6.1 -6.4 ОК1, ОК2 З1-З4, З6-З8 У1 У2, У5, У10, У13 МР1-МР7 ПР1, ПР4, ПР5, ПР7, ПР9	Применение знаний о человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности. Грамотное изложение особенности социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека. особенности профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах. Умение характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; «Удовлетворительно» Владение знаниями об обществе как целостной развивающейся системы в единстве и	Практическая работа № 8 Опрос Самостоятельная работа Устное сообщение.

	взаимодействии основных сфер и институтов. Знать основы социальной динамики. Ориентироваться в глобальных проблемах и вызовах современности. Уметь анализировать перспективы развития современного общества, в том числе тенденции развития Российской Федерации. «Неудовлетворительно» Несформированность знания о роли и месте человека в системе научных дисциплин. Неосвоение и неприменение знаний о об обществе как целостной развивающейся системы в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов. Отсутствие умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества Отсутствие навыков владения познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельностью. Отсутствие навыков освоения и применения знаний о полученных знаниях (включая знание социальных норм) и умений в различных областях общественной жизни: в гражданской и общественной деятельности.	

Приложение 2.18

к ОПОП-П по специальности

21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины

«ООД.06 ХИМИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
1.1. Область применения программы	3
1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП СПО (ППССЗ):.....	3
1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	6
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	13
3.2. Информационное обеспечение обучения	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ООД.06 ХИМИЯ является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для дальнейшего изучения дисциплин «Биология», «Бережливое производство» и др.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП СПО (ППССЗ):

Учебная дисциплина «ХИМИЯ» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СОО и учебного плана по специальности.

Дисциплина изучается в 1 семестре. Она базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплины БД.08 География.

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Целью изучения дисциплины является: 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.

Задачи учебной дисциплины:

Сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;

Развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов;

Сформировать навыки проведения простейших химических экспериментов с соблюдением правил безопасности в обращении с веществами и лабораторным оборудованием;

Развить умения использовать информацию химического характера из различных источников;

Сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов;

Сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологии для развития социальной и производственной сфер.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

31 - теоретические основы и законы общей химии;

32 - методы, аппаратуру и технику выполнения элементарных химических экспериментов;

33 - устройство, принцип действия, технические характеристики лабораторного оборудования;

34 - правила техники безопасности при выполнении лабораторных работ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У1 - воспроизводить типовые ситуации, использовать их в решении простейших задач;

У2 - на основе фундаментальных химических знаний решать задачи, планировать и выполнять экспериментальные лабораторные работы

У3 - применять полученные знания по химии при изучении других дисциплин, строить и анализировать теоретические модели объекта или явления, фокусирующих внимание на отклонениях в поведении реальных прототипов от прогнозов простейшей теории;

В результате освоения учебной дисциплины у обучающихся должны быть сформированы **компетенции**:

Таблица 1. Перечень общих компетенций, элементы которых формируются в рамках изучения дисциплины.

Код	Наименование компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

Таблица 2. Перечень профессиональных компетенций, элементы которых формируются в рамках дисциплины.

Код	Наименование компетенции
ВД 2	Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке
ПК 2.1.	Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности
ПК.2.3.	Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования на участк

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие результаты:

Таблица 3. Перечень метапредметных результатов, элементы которых формируются в рамках дисциплины.

Код	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
МП1	самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
МП2	выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
МП3	анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
МП4	владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
МП 5	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
МП6	понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
МП7	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.
МП8	принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;
МП9	уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
МП10	владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
МП11	выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения

Таблица 4. Перечень предметных результатов, элементы которых формируются в рамках дисциплины.

Код	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ПР6 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;
ПР6 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), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической 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;
ПР6 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;
ПР6 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;
ПР6 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;
ПР6 06.	владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);
ПР6 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;
ПР6 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;
ПР6 09.	сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие).
ПР6 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 36 часов.

Таблица 5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы студентов, обучающихся по очной форме обучения

Вид учебной работы	Распределение по семестру	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка	36	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка,	36	36
в том числе:		
теоретическое обучение	18	18
практические занятия	18	18
Профессионально ориентированное содержание	24	24
в том числе:	28	28
теоретическое обучение	14	14
практические занятия	14	14
Самостоятельная работа студентов	-	-
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Коды формирования которых способствует элемент программы (ОК, З, У, МП, ПР)
1	2	3	4	5
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 учебного материала			
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Современная модель строения атома. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. 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. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением химического элемента в Периодической системе.	1	2	ОК 1, ОК4, З1, З2, З3, МП1, МП2, МП4, МП5, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 09
	Практические занятия			
	<i>Практическая работа №1.</i> «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	2	ОК 1, ОК2, ОК4, З1, З2, З3, З5, У1, У4, МП3, МП6, МП9, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 07
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практические занятия			
	<i>Практическая работа №2.</i> «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 характеристику химических элементов «Металлические / неметаллические свойства химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе	2	2	ОК 1, ОК2, ОК4, З1, З2, З3, З5, У1, У4, МП3, МП6, МП9, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 06, ПР6 07

	химических элементов Д.И. Менделеева» Написание формул сложных веществ минералов, например гипс, альбит, магнетит, малахит и т.д.			
Тема 1.2. Строение вещества и природа химической связи. Многообразие веществ	Содержание учебного материала			
	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.	1	2	ОК 1, ОК4, 31, 32, 33, МП1, МП2, МП4, МП5, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 05, ПР6 09
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практические занятия			
	<i>Практическая работа №3.</i> «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.			ОК 1, ОК2, ОК4, 31, 32, 33, 35, У1, У4, МП3, МП6, МП9, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 05, ПР6 06
Тема 1.3. Типы химических реакций.	Содержание учебного материала			
	Профессионально-ориентированное 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).	1	2	ОК 1, ОК4, 31, 32, 33, МП1, МП2, МП4, МП5, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 05, ПР6 09
Тема 1.4. Скорость химических реакций. Химическое равновесие	Содержание учебного материала			
	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	1	2	ОК 1, ОК4, 31, 32, 33, МП1, МП2, МП4, МП5, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 09
	Практические занятия			
	<i>Практическая работа № 4.</i> «Влияние различных факторов на скорость химической реакции». Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической	2	2	ОК 1, ОК2, ОК4, 31, 32, 33, 35, У1, У4, МП3, МП6, МП9, МП11, ПР6

	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.			01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 06, ПР6 07
Тема 1.5. Растворы, теория электролитической диссоциации и ионный обмен. Гидролиз солей.	Содержание учебного материала			
	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 (рН) 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.	1	2	ОК 1, ОК4, 31, 32, 33, МП1, МП2, МП4, МП5, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 09
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практические занятия			
	<i>Практическая работа № 5.</i> Ионные реакции в растворах электролитов. «Реакции гидролиза». Изучение среды растворов солей, образованных сильными и слабыми протолитами, и их реакций с растворами щелочи и карбоната натрия. Составление реакций гидролиза солей. Изменения свойств минералов группы силикатов при гидролизе.	2	2	ОК 1, ОК2, ОК4, ПК 2.1, 31, 32, 33, 35, У1, У4, МП6, МП9, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 06
Раздел 2. Неорганическая химия				
Тема 2.1. Идентификация неорганических веществ	Содержание учебного материала			
	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.	1	2	ОК 1, ОК4, 31, 32, 33, МП1, МП2, МП4, МП5, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практические занятия			
	<i>Практическая работа № 6.</i> «Идентификация неорганических веществ».	2	2	ОК 1, ОК2, ОК4, 31, 32,

	Решение экспериментальных задач по химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов (взаимодействие гидроксида алюминия с растворами кислот и щелочей.). Идентификация неорганических веществ с использованием их физико-химических свойств, характерных качественных реакций. Качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катионы металлов и катион аммония. Нахождение массовых долей химических элементов в соединениях алюминия, цинка, железа, магния, кремния и т.д.			33, 35, У1, У4, МП3, МП6, МП9, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 08
Тема 2.2. Физико-химические свойства неорганических веществ	Содержание учебного материала			
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства металлов IY– VII 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.	1	2	ОК 1, ОК4, 31, 32, 33, МП1, МП2, МП4, МП5, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 05, ПР6 09
Раздел 3. Теоретические основы органической химии				
Тема 3.1. Классификация, строение и номенклатура и свойства органических веществ	Содержание учебного материала			
	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	1	2	ОК 1, ОК2, ОК4, 31, 32, 33, 35, У1, У4, МП1, МП2, МП4, МП5, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практические занятия			

	<i>Практическая работа № 7. «Номенклатура органических веществ».</i> Ознакомление с образцами органических веществ и материалами на их основе, моделирование молекул органических веществ, наблюдение и описание демонстрационных опытов по превращению органических веществ при нагревании (плавление, обугливание и горение). Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин). Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %). Органические минералоиды: твёрдые битумы, озокерит, неминеральные компоненты торфов, горючих сланцев, углей, ископаемые смолы.	2	2	ОК 1, ОК2, ОК4, ПК 2.1, ПК 2.3, 31, 32, 33, 35, У1, У4, МП3, МП6, МП9, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06,
Раздел 4. Углеводороды				
Тема 4.1. Углеводороды и их природные источники	Содержание учебного материала 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: бутadiен-1,3 и метилбутadiен-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).	1	2	ОК 1, ОК2, ОК4, 31, 32, 33, 35, У1, У4, МП1, МП2, МП4, МП5, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09
Раздел 5. Химия в быту и производственной деятельности человека				
Тема 5.1. Химические технологии в повседневной и профессиональной деятельности человека	Содержание учебного материала			
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практические занятия			
	<i>Практическая работа № 8. «Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества, молярная и моляльная концентрации. Титр раствора».</i> Решение практико-ориентированных теоретических заданий на расчет концентраций загрязняющих веществ и их сравнение с предельно допустимыми концентрациями (ПДК). Химический состав атмосферного воздуха, воздуха рабочей зоны. Вредные вещества и примеси в воздухе рабочей	3	2	ОК 1, ОК2, ОК4, ПК 2.1, ПК 2.3, 31, 32, 33, 35, У1, У4, МП3, МП6, МП7, МП9, МП10, МП11, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 08, ПР6 10

	зоны. Нормативные документы.			
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практические занятия			
	<i>Практическая работа №9.</i> «Применение химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности». Решение кейс-задач по темам: Химический анализ. Выщелачивание. Спектральный анализ. Биоготехнологии.	3	2	ОК 1, ОК2, ОК4, ПК 2.1, ПК 2.3, 31, 32, 33, 35, У1, У4, МП6, МП7, МП9, МП10, МП11, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 06, ПР6 09
Всего:			36	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Химии.

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины смотрите в приложении 9 ОПОП по специальности.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

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. Габриэлян О.С. Химия: тесты, задачи и упражнения: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / О.С. Габриэлян, 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.

5. Химия : практикум : [16+] / сост. И. В. Проскунов, Л. А. Сенчунова, 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.

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы по дисциплине.

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации отражены в контрольно-оценочных средствах по учебной дисциплине ООД.06 Химия.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Составлять химические формулы соединений в соответствии со степенью природы химической связи». окисления химических элементов, исходя из валентности и электроотрицательности	ниже порогового уровня (неудовлетворительно) обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале о свойствах химических элементов и их соединений, составляющих основу строительных материалов; периодичность свойств атомов химических элементов; кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства веществ; не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; пороговый уровень	Задачи на составление химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.).

	(удовлетворительно) - обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; продвинутый уровень (хорошо) - обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей; высокий уровень (отлично) - обучающийся демонстрирует знание материала – основы химии и химические процессы современной технологии производства строительных материалов, свойства химических элементов и их соединений, составляющих основу строительных материалов; современные представления о химической связи, свойства веществ; химическую термодинамику и кинетику, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий	
Характеризовать химические элементы в Д.И. Менделеева соответствии с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева	ниже порогового уровня (неудовлетворительно) - обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале о свойствах химических	Практико-ориентированные теоретические задания на характеризацию химических элементов: «Металлические /

	элементов и их соединений, составляющих основу строительных материалов; периодичность свойств атомов химических элементов; кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства веществ; не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; пороговый уровень (удовлетворительно) - обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; продвинутый уровень (хорошо) - обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей; высокий уровень (отлично) - обучающийся демонстрирует знание материала – основы химии и химические процессы современной технологии производства строительных материалов, свойства химических элементов и их соединений, составляющих основу строительных материалов; современные представления о химической связи, свойства веществ; химическую термодинамику и кинетику, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в	неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствие с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева».

	материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий	
Составлять реакции соединения, разложения, обмена, замещения, окислительно-восстановительные реакции и реакции комплексообразования (на примере гидроксокомплексов алюминия и цинка) с участием неорганических веществ	ниже порогового уровня (неудовлетворительно) - обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале о свойствах химических элементов и их соединений, составляющих основу строительных материалов; периодичность свойств атомов химических элементов; кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства веществ; не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; пороговый уровень (удовлетворительно) - обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; продвинутый уровень (хорошо) - обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей; высокий уровень (отлично) - обучающийся демонстрирует знание материала – основы химии и химические процессы современной технологии производства строительных материалов, свойства химических элементов и их соединений, составляющих основу	Задачи на составление уравнений реакций: – соединения, замещения, разложения, обмена и реакций с участием комплексных соединений (на примере комплексообразования (на гидроксокомплексов алюминия и цинка); Задачи на расчет количественных характеристик продукта реакции соединения; массовой или объемной доли выхода продукта реакции соединения от теоретически возможного; объемных отношений газов; количественных характеристик исходных веществ и продуктов реакции; массы (объем, количество вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества.

	строительных материалов; современные представления о химической связи, свойства веществ; химическую термодинамику и кинетику, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий	
Классифицировать неорганические вещества в соответствии с их строением	ниже порогового уровня (неудовлетворительно) - обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале о свойствах химических элементов и их соединений, составляющих основу строительных материалов; периодичность свойств атомов химических элементов; кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства веществ; не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; пороговый уровень (удовлетворительно) - обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; продвинутый уровень (хорошо) - обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей;	Задачи на расчет массовой доли (массы) химического элемента (соединения) в молекуле (смеси). Практические задания по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов. 4 Практические задания на определение химической активности веществ в зависимости вида химической связи и типа кристаллической решетки.

	высокий уровень (отлично) - обучающийся демонстрирует знание материала – основы химии и химические процессы современной технологии производства строительных материалов, свойства химических элементов и их соединений, составляющих основу строительных материалов; современные представления о химической связи, свойства веществ; химическую термодинамику и кинетику, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий	
Классифицировать органические вещества в соответствии с их строением	ниже порогового уровня (неудовлетворительно) - обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале о свойствах химических элементов и их соединений, составляющих основу строительных материалов; периодичность свойств атомов химических элементов; кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства веществ; не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; пороговый уровень (удовлетворительно) - обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности,	1 Задания на составление названий органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре. 2 Задания на составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов. 3 Задачи на определение простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %).

	допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; продвинутый уровень (хорошо) - обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей; высокий уровень (отлично) - обучающийся демонстрирует знание материала – основы химии и химические процессы современной технологии производства строительных материалов, свойства химических элементов и их соединений, составляющих основу строительных материалов; современные представления о химической связи, свойства веществ; химическую термодинамику и кинетику, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий	
Обосновывать значение и применение органических веществ в бытовой и производственной деятельности человека их веществ, используемых для их физико-химическими свойствами	ниже порогового уровня (неудовлетворительно) - обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале о свойствах химических элементов и их соединений, составляющих основу строительных материалов; периодичность свойств атомов химических элементов; кислотно-основные и	Практико-ориентированные задания по составлению химических реакций с участием органических веществ, используемых для их идентификации в быту и промышленности.

	окислительно-восстановительные свойства веществ; не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; пороговый уровень (удовлетворительно) - обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; продвинутый уровень (хорошо) - обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей; высокий уровень (отлично) - обучающийся демонстрирует знание материала – основы химии и химические процессы современной технологии производства строительных материалов, свойства химических элементов и их соединений, составляющих основу строительных материалов; современные представления о химической связи, свойства веществ; химическую термодинамику и кинетику, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий	
Различать истинные	ниже порогового	Практико-

растворы, коллоидные растворы и грубодисперсные системы расчетные задания на основе химического эксперимента	уровня (неудовлетворительно) - обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале о свойствах химических элементов и их соединений, составляющих основу строительных материалов; периодичность свойств атомов химических элементов; кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства веществ; не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; пороговый уровень (удовлетворительно) - обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; продвинутый уровень (хорошо) - обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей; высокий уровень (отлично) - обучающийся демонстрирует знание материала – основы химии и химические процессы современной технологии производства строительных материалов, свойства химических элементов и их соединений, составляющих основу строительных материалов; современные представления о химической	ориентированные расчетные задания на дисперсные системы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека.

	связи, свойства веществ; химическую термодинамику и кинетику, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий	
Оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека с позиций экологической безопасности	ниже порогового уровня (неудовлетворительно) - обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале о свойствах химических элементов и их соединений, составляющих основу строительных материалов; периодичность свойств атомов химических элементов; кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства веществ; не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; пороговый уровень (удовлетворительно) - обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; продвинутый уровень (хорошо) - обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей; высокий уровень (отлично) - обучающийся демонстрирует знание материала – основы химии и химические процессы	Кейс (с учетом будущей профессиональной деятельности)

	современной технологии производства строительных материалов, свойства химических элементов и их соединений, составляющих основу строительных материалов; современные представления о химической связи, свойства веществ; химическую термодинамику и кинетику, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий	

Приложение 2.19
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины

«ООД.07 БИОЛОГИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
1.1. Область применения программы	3
1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП СПО (ППССЗ):.....	3
1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	6
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	14
3.2. Информационное обеспечение обучения	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ООД.07 БИОЛОГИЯ является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для дальнейшего изучения дисциплин «Биология», «Бережливое производство» и др.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП СПО (ППССЗ):

Учебная дисциплина «БИОЛОГИЯ» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СОО и учебного плана по специальности.

Дисциплина изучается в 3 семестре. Она базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплины БД.06 Химии.

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины, – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является: 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.

Задачи учебной дисциплины:

1. Сформировать понимание строения, многообразия и особенностей живых систем разного уровня организации, закономерностей протекания биологических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук.

2. Развить умения определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами для выявления естественных и антропогенных изменений, интерпретировать результаты наблюдений.

3. Формировать навыки проведения простейших экспериментальных исследований с соблюдением правил обращения с объектами и оборудованием.

4. Развить умения использовать информацию биологического характера из различных источников.

5. Сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний.

Сформировать понимание значимости достижений биологической науки и технологий в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробιοтехнологий.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

31 - о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;

32 - основные методы научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений;

33 - содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера;

34 - содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;

35 - правила техники безопасности при выполнении лабораторных работ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

У1 - решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, оставлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);

У2 - критически оценивать информацию включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства научно-популярные материалы); интерпретировать эти-

ческие аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;

У3 - создавать собственные письменные и устные биологические источники, грамотно использовать понятийный аппарат биологии;

У 4 - организовать и провести биологический эксперимент, выдвинуть гипотезу, выявления зависимости исследуемыми величинами, объяснить полученные результаты и сформулировать выводы с использованием научных понятий, теорий и законов

У 5 - 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;

У 6 - понимать необходимость использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования.

В результате освоения учебной дисциплины у обучающихся должны быть сформированы **компетенции**:

Таблица 1. Перечень общих компетенций, элементы которых формируются в рамках изучения дисциплины.

Код	Наименование компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие результаты:

Таблица 3. Перечень метапредметных результатов, элементы которых формируются в рамках дисциплины.

Код	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
МП1	Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне
МП 2	Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения
МП 3	Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем
МП 4	Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
МП 5	Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
МП 6	Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
МП 7	Уметь интегрировать знания из разных предметных областей
МП 8	Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления
МП 9	Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
МП 10	Принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с

	учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы

Таблица 4. Перечень предметных результатов, элементы которых формируются в рамках дисциплины.

Код	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
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, 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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 40 часов.

Таблица 5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы студентов, обучающихся по очной форме обучения

Вид учебной работы	Распределение по семестру	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка	40	40
Обязательная аудиторная учебная нагрузка,	38	38
в том числе:		
теоретическое обучение	24	24
практические занятия	14	14
Профессионально-ориентированное содержание	26	26
в том числе:		
теоретическое обучение	18	18
практические занятия	8	8
Самостоятельная работа студентов	2	2
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Коды формирования которых способствует элемент программы (ОК, З, У, ЛР, МР, МР, ПР)
1	2	3	4	5
Раздел 1. Биология как наука. Живые системы и их организация				
Тема 1.1. Биология в системе наук. Общая характеристика жизни	Содержание учебного материала			
	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 - геocenотический), биосферный. Биогеохимия – междисциплинарная наука. Метод, основанный на способности организмов отражать в химическом составе особенности среды обитания (накапливание рудных элементов).	1	2	ОК 1, ОК4, З1, З2, З3, З4, У2, МП 1, МП 2, МП 4, МП 7, МП 8, ПР6 1, ПР6 2, ПР6 5, ПР6 6, ПР6 7,
Раздел 2. Химический состав и строение клетки				
Тема 2.1. Структурно-функциональная организация клеток	Содержание учебного материала			
	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 аппа-	1	2	ОК 1, ОК4, З1, З2, З3, З4, У2, МП 1, МП 2, МП 4, МП 7, МП 8, ПР6 1, ПР6 2,

	рат, система 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.			ПР6 5, ПР6 6,
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие			
	<i>Практическая работа № 1.</i> «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты). Сравнение строения клетки со строением кристаллов»	2	2	ОК 1, ОК4, 31, 32, 33, 34, 35, МП 1, МП 2, МП 4, МП 6, МП 7, МП 8, ПР6 1, ПР6 2, ПР6 5, ПР6 6,
Раздел 3. Жизнедеятельность клетки				
Тема 3.1 . Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Содержание учебного материала			
	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 ко-	1	2	ОК 1, ОК4, 31, 32, 33, 34, У2, МП 1, МП 2, МП 4, МП 7, МП 8, ПР6 1, ПР6 2, ПР6 5, ПР6 6,

	ры и фотосинтез.			
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие			
	<i>Практическая работа № 2.</i> Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез. Влияние фотосинтеза на формирование состава земной коры.	2	2	ОК 1, ОК4, 31, 32, 33, 34, 35, У1, МП 1, МП 4, МП 6, МП 7, ПР6 1, ПР6 2, ПР6 5, ПР6 6, ПР6 8,
Раздел 4. Размножение и индивидуальное развитие организмов				
Тема 4.1. Жизненный цикл клетки	Содержание учебного материала			
	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.	1	2	ОК 1, ОК4, 31, 32, 33, 34, У2, МП 1, МП 2, МП 4, МП 7, МП 8, ПР6 1, ПР6 2, ПР6 5, ПР6 6,
Тема 4.2. Формы размножения организмов	Содержание учебного материала			
	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. Партогенез Онтогенез и его влияние на эволюционные изменения всех живых организмов, для восстановления распространения морских и континентальных отложений (палео-географической обстановки).	1	2	ОК 2, 31, 32, 33, 34, У2, МП 1, МП 2, МП 4, МП 6, МП 7, МП 8, ПР6 1, ПР6 2, ПР6 5, ПР6 6, ПР6 7,
Раздел 5. Наследственность и изменчивость организмов				
Тема 5.1. Закономерности наследования	Содержание учебного материала			
	Предмет и задачи генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики. Вклад российских и зарубежных ученых в развитие генетики. Методы генетики	1	2	ОК 2, 31, 32, 33, 34, У2, МП 1, МП 2, МП 4, МП

КОВ	(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			8, ПР6 1, ПР6 2, ПР6 3, ПР6 4, ПР6 5,
	Практическое занятие			
	<i>Практическая работа № 3.</i> Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания.	2	2	ОК 1, ОК4, 31, 32, 33, 34, 35, У1, МП 1, МП 5, МП 6, ПР6 1, ПР6 2, ПР6 3, ПР6 4, ПР6 8,
	Практическое занятие			
Тема 5.2. Закономерности изменчивости	<i>Практическая работа № 4.</i> Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания.	2	2	ОК 1, ОК4, 31, 32, 33, 34, 35, У1, МП 1, МП 5, МП 6, МП 9, МП 10, ПР6 1, ПР6 2, ПР6 3, ПР6 4, ПР6 8,
	Содержание учебного материала			
	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 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	1	2	ОК 2, 31, 32, 33, 34, У2, МП 1, МП 2, МП 4, МП 8, МП 9, МП 10, ПР6 1, ПР6 2, ПР6 3, ПР6 4, ПР6 5,
	Практическое занятие			
	<i>Практическая работа №5.</i> Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при различных типах взаимодействия генов, составление генотипических схем скрещивания	2	2	ОК 1, ОК4, 31, 32, 33, 34, 35, У1, МП 1, МП 5, МП 6, МП 9, МП 10,

				ПР6 1, ПР6 2, ПР6 3, ПР6 4, ПР6 8,
Раздел 6. Эволюционная биология				
Тема 6.1. Эволюционная теория и ее место в биологии	Содержание учебного материала			
	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	2	ОК 2, 31, 32, 33, 34, У2, МП 1, МП 2, МП 8, ПР6 1, ПР6 5,
Раздел 7. Возникновение и развитие жизни на Земле				
Тема 7.1.Зарождение и развитие жизни	Содержание учебного материала			
	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 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.			ОК 1, ОК4, 31, 32, 33, 34, У2, МП 1, МП 2, МП 4, МП 7, МП 8, ПР6 1, ПР6 5,
Раздел 8. Организмы и окружающая среда				
Тема 8.1. Экология как наука. Среда жизни.	Содержание учебного материала			
	Профессионально-ориентированное содержание			

Экологические факторы. Экологические характеристики популяции	Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганная. 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.	1	2	ОК 2, 31, 32, 33, 34, У2, МП 1, МП 2, МП 4, МП 5, МП 7, МП 8, МП 9, МП 10, ПР6 1, ПР6 5, ПР6 6, ПР6 7, ПР6 8,
Раздел 9. Сообщества и экологические системы				
Тема 9.1. Биосфера – глобальная экосистема Земли. Влияние антропогенных факторов на биосферу	Содержание учебного материала			
	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	1	2	ОК 7, 31, 32, 33, 34, У2, МП 1, МП 2, МП 4, МП 5, МП 8, МП 9, МП 10, ПР6 1, ПР6 5, ПР6 6, ПР6 7, ПР6 8,
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие			
	<i>Практическая работа № 6</i> Экологические аспекты профессиональной деятельности.	2	2	ОК 7, 31, 32, 33, 34, 35, У1, У3, У4, У5, У6, МП 1, МП 3, МП 4, МП 5, МП 6, МП 7, МП 8, МП 9, МП 10, ПР6 1, ПР6 5, ПР6 6, ПР6 7, ПР6 10
Раздел 10. Селекция организмов, основы биотехнологии				
Тема 10.1. Биотехнологии в жизни каждого	Содержание учебного материала			
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологических и генетических экспериментов. Бактериальное выщелачивание цветных металлов. Содействие к ресурсосбережению и применению знаний принципах бережливого производства.	3	2	ОК 7, 31, 32, 33, 34, У2, МП 1, МП 2, МП 4, МП 5, МП 7, МП 8, МП 9, МП 10, ПР6 1, ПР6 5, ПР6 7, ПР6 10
Раздел 11. Решение кейсов в области биотехнологий				
Тема 11.1.1. Биотехнологии в промышленности (горная про-	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие			

мышленность)	<i>Практическая работа № 7</i> Кейсы на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий (по мини-группам). Биотехнология в горной промышленности.	3	2	ОК 7, 31, 32, 33, 34, 35, У1, У3, У4, У5, У6, МП 1, МП 2, МП 3, МП 4, МП 5, МП 6, МП 7, МП 8, МП 9, МП 10, ПР6 1, ПР6 5, ПР6 7, ПР6 10
Самостоятельна работа на выбор: 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		3	2	ОК 7, 31, 32, 33, 34, 35, У1, У3, У4, У5, У6, МП 1, МП 2, МП 3, МП 4, МП 5, МП 6, МП 7, МП 8, МП 9, МП 10, ПР6 1, ПР6 3, ПР6 4, ПР6 5, ПР6 6, ПР6 7, ПР6 10
		Всего:	40	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Биологии.

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины смотрите в приложении 9 ОПОП по специальности.

3.2. Информационное обеспечение обучения

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. образования / 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

Контроль и оценка результатов осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы по дисциплине.

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации отражены в контрольно-оценочных средствах по учебной дисциплине ООД.06 Химия.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем	ниже порогового уровня (неудовлетворительно) - обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале о месте и роли биологии в системе научного знания; не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; пороговый уровень (удовлетворительно) - обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; продвинутый уровень (хорошо) - обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей; высокий уровень (отлично) - обучающийся демонстрирует знание материала – основы биологии и экологии, особенности уровней организации живого; современные представления о достижениях генетики; исчерпывающе и последовательно, четко и логично изла-	Фронтальный опрос Подготовка устных сообщений с презентацией Практико-ориентированные теоретические и практические задания

	гает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий	
Понимание содержания основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера	ниже порогового уровня (неудовлетворительно) - обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале о месте и роли биологии в системе научного знания; не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; пороговый уровень (удовлетворительно) - обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; продвинутый уровень (хорошо) - обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей; высокий уровень (отлично) - обучающийся демонстрирует знание материала – основы биологии и экологии, особенности уровней организации живого; современные представления о достижениях генетики; исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий	Заполнение сравнительной таблицы сходства и различий живого и не живого Обсуждение по вопросам лекции

Знание содержания основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека	ниже порогового уровня (неудовлетворительно) - обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале о месте и роли биологии в системе научного знания; не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; пороговый уровень (удовлетворительно) - обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; продвинутый уровень (хорошо) - обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей; высокий уровень (отлично) - обучающийся демонстрирует знание материала – основы биологии и экологии, особенности уровней организации живого; современные представления о достижениях генетики; исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видеоизменении заданий	Обсуждение по вопросам Лекции Практико-ориентированные теоретические и практические задания Письменные домашние задания
Умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у	ниже порогового уровня (неудовлетворительно) - обучающийся не знает значительной	Решение задач по молекулярной биологии, генетике и цитологии Контрольные за

организмов, оставлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);	части программного материала, плохо ориентируется в материале о месте и роли биологии в системе научного знания; не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; пороговый уровень (удовлетворительно) - обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; продвинутый уровень (хорошо) - обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей; высокий уровень (отлично) - обучающийся демонстрирует знание материала – основы биологии и экологии, особенности уровней организации живого; современные представления о достижениях генетики; исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий	дания Письменные домашние задания
Способность 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 здоро-	ниже порогового уровня (неудовлетворительно) - обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале о месте и роли биологии в системе научного знания; не знает практику	Доклады с презентацией Обсуждения лекционного материала Проектные работы

вого образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде	применения материала, допускает существенные ошибки; пороговый уровень (удовлетворительно) - обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; продвинутый уровень (хорошо) - обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей; высокий уровень (отлично) - обучающийся демонстрирует знание материала – основы биологии и экологии, особенности уровней организации живого; современные представления о достижениях генетики; исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий	
Понимать необходимость использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования	ниже порогового уровня (неудовлетворительно) - обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале о месте и роли биологии в системе научного знания; не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; пороговый уровень (удовлетворительно) - обучающийся	Доклады с презентацией Обсуждения лекционного материала Практические работы Проектные работы

	демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; продвинутый уровень (хорошо) - обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей; высокий уровень (отлично) - обучающийся демонстрирует знание материала – основы биологии и экологии, особенности уровней организации живого; современные представления о достижениях генетики; исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий	

Приложение 2.20
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины

«ООД. 08 ГЕОГРАФИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
1.1. Область применения программы	3
1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП СПО (ППССЗ):.....	3
1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	9
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	20
3.2. Информационное обеспечение обучения	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ООД. 08 География является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована предназначена для изучения географии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП СПО (ППССЗ):

Учебная дисциплина «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Дисциплина изучается в 1 семестре и базируется на знаниях, полученных при изучении таких дисциплин как обществознание, экологические основы природопользования, история, биология, информатика, безопасность жизнедеятельности.

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины, – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В основу содержания географии положено изучение единого и одновременно многополярного мира, глобализации мирового развития, фокусирования на формировании у обучающихся целостного представления о роли России в современном мире.

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей: 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.

В результате освоения учебной дисциплины у обучающихся должны быть сформированы **компетенции**:

Таблица 1. Перечень общих компетенций, элементы которых формируются в рамках изучения дисциплины.

Код	Наименование компетенции
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Таблица 2. Перечень метапредметных результатов, элементы которых формируются в рамках дисциплины.

Код	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
	1. Базовые логические действия:
МР1	самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне
МР2	устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях
МР3	определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности
МР4	развивать креативное мышление при решении жизненных проблем
	2. Базовые исследовательские действия:
МР5	владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем
МР6	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
МР7	уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности
МР8	уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; способность их использования в познавательной и социальной практике
МР9	способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
МР10	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
МР11	формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами
МР12	осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду
	3. Работа с информацией:

MP13	владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; оценивание достоверности, легитимности информации, ее соответствия правовым и морально-этическим нормам; владение навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности
MP14	создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации
MP15	использование средств 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
	4. Научное познание:
MP16	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире
MP17	совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира
MP18	осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе
	5. Регулятивные универсальные учебные действия.
MP19	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению
MP20	овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности
MP21	наличие мотивации к обучению и личностному развитию
	Самоорганизация:
MP22	самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; самостоятельное осуществление познавательной деятельности, выявление проблемы, постановка и формулирование собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях
MP23	давать оценку новым ситуациям
MP24	способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень
	Самоконтроль:
MP25	использование приемов рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению
	Эмоциональный интеллект:
MP26	формирование 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
	Принятие себя и других людей:
MP27	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
	6. Коммуникативные универсальные учебные действия.

	Совместная деятельность:
МР28	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
МР29	координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным
	Общение:
МР30	осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты
МР31	развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств
	7. Гражданское воспитание:
МР32	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
МР33	осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей
МР34	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
МР35	умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности
МР36	освоение обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий (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
	8. Патриотическое воспитание:
МР37	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
МР38	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
	9. Экологическое воспитание:
МР39	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
МР40	активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их
МР41	расширение опыта деятельности экологической направленности
	10. Трудовое воспитание:
МР42	готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность
МР43	интерес к различным сферам профессиональной деятельности
	11. Духовно-нравственное воспитание:
МР44	сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности
МР45	осознание личного вклада в построение устойчивого будущего
МР46	ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России
	12. Эстетическое воспитание:
МР47	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
МР48	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

Таблица 3. Перечень предметных результатов, элементы которых формируются в рамках дисциплины.

Код	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ПР1	понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия 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
ПР2	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
ПР3	сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их прояв-

	ления 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
ПР4	владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
ПР5	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
ПР6	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 фото-изображения, 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
ПР7	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
ПР8	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 взаимо-

	действия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
ПР9	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
ПР10	Сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 52 часов.

Таблица 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы студентов, обучающихся по очной форме обучения

Вид учебной работы	Распределение по семестру	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка	52	52
Обязательная аудиторная учебная нагрузка,	50	50
в том числе:		-
теоретическое обучение	18	24
практические занятия	22	26
Профессионально ориентированное содержание*		
в том числе:		
теоретическое обучение	6	6
практические занятия	4	4
Самостоятельная работа студентов	2	2
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет с оценкой	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание теоретического учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студентов	Уровень освоения	Объем часов	Коды формирования которых способствует элемент программы (ОК, МР, ПР)
Основное содержание				
Раздел 1. География как наука			2	
Тема 1.1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура	Содержание учебного материала Теоретическое обучение 1. 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. 2. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий	1	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07 МР1-МР8 МР13-МР20 МР22-МР48 ПР1-ПР4, ПР10
Раздел 2. Природопользование и геоэкология			12	
	Содержание учебного материала			
Тема 2.1. Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты.	Теоретическое обучение 1. Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда. 2. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле.	1,2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07 МР1-МР8 МР13-МР20 МР22-МР48 ПР1-ПР4, ПР10
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	3		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07 МР1-МР8 МР13-МР20 МР22-МР48 ПР1-ПР4, ПР10

	Практическая работа № 1. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов	1,2	2	
Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды	Содержание учебного материала			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07 МР1-МР8 МР13-МР20 МР22-МР48 ПР1-ПР4, ПР10
	Теоретическое обучение 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	3		
	Практическая работа № 2. Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации.	1,2	2	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)				
	Горные породы. Классификация горных пород, характеристика, особенности. Магматические, осадочные, метаморфические горные породы.	1, 3	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07 МР1-МР8 МР13-МР20 МР22-МР48 ПР1-ПР4, ПР10
	Геологические процессы. Эндогенные геологические процессы. Экзогенные геологические процессы.	1, 3	2	
	Практическая работа № 3. Классификация эндогенных и экзогенных геологических процессов	2, 3	2	
Раздел 3. Современная политическая карта			2	
Тема 3.1. Политическая география и геополитика. Классификация и типология стран мира	Содержание учебного материала			ОК 02, ОК 04, ОК 09 МР5 МР9-МР21 МР27-МР29
	Теоретическое обучение 1. 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.	1	2	

	Специфика России как евразийского и приарктического государства. 2. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство			ПР2, ПР4-ПР9
Раздел 4. Население мира			6	
Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения	Содержание учебного материала			ОК 01, ОК 02, ОК 09 МР1-МР18 МР21 МР42-МР43 ПР1-ПР10
	Теоретическое обучение 1. 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. 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	1,3	2	
	Практическая работа № 4. Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран и регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся). Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения	2	2	
Тема 4.2. Размещение населения. Качество жизни населения	Содержание учебного материала			ОК 01, ОК 02, ОК 09 МР1-МР18 МР21 МР42-МР43
	Теоретическое обучение 1. Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение	3		

	населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира. 2. 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			ПР1-ПР10
	Практическая работа № 5. Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации	1,3	2	
Раздел 5. Мировое хозяйство			16	
Тема 5.1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда Международная экономическая интеграция	Содержание учебного материала			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 МР1-МР8 МР13-МР29 МР22-МР26 МР42-МР46 ПР1-ПР7 ПР10
	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 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	3		
	Практическая работа № 6. Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран	1,2	2	

Тема 5.2. География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира	Теоретическое обучение 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»	3		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 МР1-МР8 МР13-МР29 МР22-МР26 МР42-МР46 ПР1-ПР7 ПР10
	Практическая работа № 7. Размещение горной отрасли мирового хозяйства на карте мира.	1,2	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	3		
	Практическая работа № 8. Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире.	1,2	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	3	2	
	Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники.	3	2	

	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			
	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	3	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	3		
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)				
	Горнодобывающая промышленность, особенности развития и размещения. Значение отрасли в мировом хозяйстве, влияние на окружающую среду	1,2	2	
	Практическая работа № 9. Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли (по плану)	3	2	
Раздел 6. Регионы и страны мира			12	
Тема 6.1.	Содержание учебного материала			ОК 01, ОК 02,

Регионы мира. Зарубежная Европа	Теоретическое обучение 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	3		ОК 03 МР1-МР8 МР13-МР18 МР22-МР26 МР42, МР43 МР45, МР46 ПР1-ПР7 ПР10
	Практическая работа № 10. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору)	1,2	2	
Тема 6.2. Зарубежная Азия	Содержание учебного материала			
	Теоретическое обучение 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)	3		ОК 01, ОК 02, ОК 03 МР1-МР8 МР13-МР18 МР22-МР26 МР42, МР43 МР45, МР46 ПР1-ПР7 ПР10
	Практическая работа № 11. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции	1,3	2	
Тема 6.3. Америка	Содержание учебного материала			
	Теоретическое обучение 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	3		ОК 01, ОК 02, ОК 03 МР1-МР8 МР13-МР18 МР22-МР26 МР42, МР43

	(на примере США, Канады, Мексики, Бразилии)			MP45, MP46 ПР1-ПР7 ПР10
	Практическая работа № 12. Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт	1,3	2	
Тема 6.4. Африка. Австралия и Океания	Содержание учебного материала			
	Теоретическое обучение 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	1,3	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03 MP1-MP8 MP13-MP18 MP22-MP26 MP42, MP43 MP45, MP46 ПР1-ПР7 ПР10
Самостоятельная работа	Экономико-географическая характеристика страны по плану	3	2	
Тема 6.5. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира	Содержание учебного материала			ОК 01, ОК 02, ОК 03 MP1-MP8 MP13-MP18 MP22-MP26
	Теоретическое обучение Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач разви-	1,3	2	

	тия России. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России			МР42, МР43 МР45, МР46 ПР1-ПР7 ПР10
Раздел 7. Глобальные проблемы человечества			2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07 МР1-МР8 МР13-МР20 МР22-МР48 ПР1-ПР4, ПР10
Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества	Содержание учебного материала			
	Теоретическое обучение 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	3		
	Практическая работа № 13. Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении	1,3	2	

Всего		52 часа	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «География».

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины смотрите в приложении 9 ОПОП по специальности.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

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.
3. 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. Агафшин М.М. Экономическая и социальная география зарубежных стран: учебное пособие / М. М. Агафшин, 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. Агафшин, 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.

Интернет-ресурсы:

1. Федеральная служба государственной статистики (rosstat.gov.ru)
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов)
3. <http://www.krugosvet.ru/countries.htm>
4. <http://geo.1september.ru/> (журнал «География»)
5. <http://www.geo.ru/> (научно-популярный журнал «GEO»)
6. <http://www.rusngo.ru/project/> (Национальное географическое общество)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов осуществляются преподавателем в процессе проведения учебных занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы по дисциплине.

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации отражены в контрольно-оценочных средствах по учебной дисциплине ООД. 08 ГЕОГРАФИЯ.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Раздел 1 Тема 1.1. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07 МР1-МР8 МР13-МР20 МР22-МР48 ПР1-ПР4, ПР10	«Отлично» Сформированность знания роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин. Уверенное освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов, и территориальной организации природы и общества. Уверенные навыки владения познавательной, учебно-исследовательской и	терминологический диктант

Раздел 2 Тема 2.1 - 2.3. Прикладной модуль ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07 МР1-МР8 МР13-МР20 МР22-МР48 ПР1-ПР4, ПР10	проектной деятельностью. Полная сформированность системы комплексных социально-ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства; освоение базовых географических понятий и знаний географической терминологии «Хорошо»	практическая работа № 1-3
Раздел 3 Тема 3.1 ОК 02, ОК 04, ОК 09 МР5, МР9-МР21 МР27-МР29 ПР2, ПР4-ПР9	Грамотное знание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин. Грамотное освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов, и территориальной организации природы и общества. Грамотное умение применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов.	тестирование
Раздел 4 Тема 4.1 – 4.2 ОК 01, ОК 02, ОК 09 МР1-МР18, МР21 МР42-МР43 ПР1-ПР10	Грамотные навыки владения познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельностью. Грамотное освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов, и территориальной организации природы и общества.	практическая работа № 4, 5
Раздел 5 Тема 5.1 – 5.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 МР1-МР8, МР13-МР29 МР22-МР26, МР42-МР46 ПР1-ПР7, ПР10	«Удовлетворительно» Владение знаниями о роли и месте современной географической науки в системе научных дисциплин. Освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов, и территориальной организации природы и общества. Умение применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов.	практическая работа № 6-9
Раздел 6 Тема 6.1 -6.5 Самостоятельная работа ОК 01, ОК 02, ОК 03 МР1-МР8, МР13-МР18 МР22-МР26, МР42, МР43 МР45, МР46 ПР1-ПР7, ПР10	Навыки владения познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельностью. Навыки освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов, и территориальной организации природы и общества. «Неудовлетворительно»	практическая работа № 10-12 презентация

Раздел 7 Тема 7.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07 МР1-МР8 МР13-МР20 МР22-МР48 ПР1-ПР4, ПР10	Несформированность знания о роли и месте современной географической науки в системе научных дисциплин. Неосвоение и неприменение знаний о размещении основных географических объектов, и территориальной организации природы и общества. Отсутствие умения применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов. Отсутствие навыков владения познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельностью. Отсутствие навыков освоения и применения знаний о размещении основных географических объектов, и территориальной организации природы и общества.	практическая работа № 13 эссе

Приложение 2.21
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины
«ООД. 09 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
1.1. Область применения программы	3
1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП СПО (ППССЗ):.....	3
1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	8
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23
3.1. Материально-техническое обеспечение	23
3.2. Информационное обеспечение обучения	23
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ООД. 09 «Основы безопасности и защиты Родины» является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть предназначена для изучения безопасности жизнедеятельности в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП СПО (ППССЗ):

Учебная дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Дисциплина изучается во 2 семестре. Она базируется на знаниях, полученных при изучении предметов в рамках ФГОС ООО: обществознание, информатика, история, биология, география, физика, химия, безопасность жизнедеятельности.

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является: 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.

В результате освоения учебной дисциплины у обучающихся должны быть сформированы **компетенции**:

Таблица 1. Перечень общих компетенций, элементы которых формируются в рамках изучения дисциплины.

Код	Наименование компетенции
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

Таблица 2. Перечень метапредметных результатов, элементы которых формируются в рамках дисциплины.

Код	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
	1. Базовые логические действия:
MP1	самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне
MP2	устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения
MP3	определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения
MP4	выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях
MP5	вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности
MP6	развивать креативное мышление при решении жизненных проблем
	2. Базовые исследовательские действия:
MP7	владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем
MP8	выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения
MP9	анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях
MP10	уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности
MP11	уметь интегрировать знания из разных предметных областей
MP12	выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения
MP13	способность их использования в познавательной и социальной практике
	3. Работа с информацией:
MP14	владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления
MP15	создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации
MP16	оценивание достоверности, легитимности информации, ее соответствия правовым и морально-этическим нормам
MP17	использование средств 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
MP18	владение навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности
	4. Научное познание:
MP19	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире
MP20	совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира
MP21	осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе
	5. Регулятивные универсальные учебные действия.
MP22	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению
MP23	овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности
MP24	наличие мотивации к обучению и личностному развитию
	Самоорганизация:

MP25	самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений
MP26	самостоятельное осуществление познавательной деятельности, выявление проблемы, постановка и формулирование собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях
MP27	давать оценку новым ситуациям
MP28	способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень
MP29	расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений
MP30	оценивать приобретенный опыт
MP31	делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение
	Самоконтроль:
MP32	использование приемов рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения
MP33	умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению
	Эмоциональный интеллект:
MP34	внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей
MP35	эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию
MP36	социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты
	Принятие себя и других людей:
MP37	принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности
MP38	признавать свое право и право других людей на ошибки
MP39	развивать способность понимать мир с позиции другого человека
	6. Коммуникативные универсальные учебные действия.
	Совместная деятельность:
MP40	понимание и использование преимуществ командной и индивидуальной работы
MP41	принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы
MP42	координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия
MP43	осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным
	7. Гражданское воспитание:
MP44	осознание обучающимися российской гражданской идентичности
MP45	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
MP46	осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка
MP47	принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей
MP48	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
MP49	умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением
MP50	готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности
	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
	8. Патриотическое воспитание:
MP51	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
MP52	ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде
MP53	идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу
	9. Экологическое воспитание:
MP54	сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем
MP55	планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества
MP56	активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде
MP57	умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их
MP58	расширение опыта деятельности экологической направленности
	10. Трудовое воспитание:
MP59	готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие
MP60	готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность
MP61	интерес к различным сферам профессиональной деятельности

Таблица 3. Перечень предметных результатов, элементы которых формируются в рамках дисциплины.

Код	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ПР1	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
ПР2	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
ПР3	сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах во-

	енного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации
ПР4	сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правила оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием
ПР5	сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него
ПР6	сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя
ПР7	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.
ПР8	сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении
ПР9	сформированность представлений о возможных источниках опасности 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
ПР10	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
ПР11	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
ПР12	знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности
ПР13	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 действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи
ПР14	знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им

ПР15	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
ПР16	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, экстремистскую 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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 70 часов.

Таблица 5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы студентов, обучающихся по очной форме обучения

Вид учебной работы	Распределение по семестру	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка	70	70
Обязательная аудиторная учебная нагрузка,	68	68
в том числе:		-
теоретическое обучение	28	34
практические занятия	30	34
Профессионально ориентированное содержание		
в том числе:		
теоретическое обучение	6	6
практические занятия	4	4
Самостоятельная работа студентов	2	2
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет с оценкой	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание теоретического учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студентов	Уровень освоения	Объем часов	Коды формированию которых способствует элемент программы (ОК, МР, ПР)
Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства			4	
Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность	Содержание учебного материала Теоретическое обучение 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	1	2	ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08 МР1-МР3 МР13 МР25 МР29-МР31 МР44 МР50- МР53 МР59- МР61 ПР1-ПР5 ПР7-ПР16
Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала 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	2	ОК 01; ОК 03; ОК 06 МР1- МР3 МР8-МР13 МР23 МР26-МР28 МР32-МР36 МР43-МР53 МР59-МР61 ПР1-ПР3 ПР7, ПР8 ПР15, ПР16

Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе			2	
Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности	Содержание учебного материала			ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07 МП22, МП23 МП26-МП40 МП32-МП36 МП41-МП58 ПР1, ПР3, ПР5, ПР7 ПР9-ПР12 ПР14-ПР16
	Теоретическое обучение 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». 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.	1	2	
Раздел 3. Безопасность в быту			6	
Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	Содержание учебного материала			ОК 06; ОК 07 МП23, МП44-МП58 ПР3, ПР5 ПР9-ПР12 ПР15, ПР16
	Теоретическое обучение 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.	1,2	2	
Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	Содержание учебного материала			ОК 07 МП23 МП54-МП58

	Теоретическое обучение Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах.	1,2	2	ПР5 ПР9-ПР12
Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования	Содержание учебного материала Теоретическое обучение 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.	1,2	2	ОК 01; ОК 04 МР1-МР3 МР8-МР13 МР22, МР23 МР37-МР43 МР59-МР61 ПР2, ПР8 ПР14
Раздел 4. Безопасность на транспорте			4	
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	Содержание учебного материала 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)	3	2	ОК 01; ОК 06; ОК 07 МР1-МР3 МР8-МР13 МР23, МР44-МР61 ПР2, ПР3, ПР5 ПР8-ПР12 ПР15, ПР16
Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	Содержание учебного материала 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 ситу-	3	2	ОК 04; ОК 07 МР22, МР23 МР37- МР43 МР54-МР58 ПР5

	ации. 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			ПР9-ПР12 ПР14
Раздел 5. Безопасность в общественных местах			4	
Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера	Содержание учебного материала			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	2	МР22, МР23 МР37-МР53 ПР3, ПР15, ПР16ПР14
Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	Содержание учебного материала			
	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	2	ОК 03; ОК 06 МР23 МР26, МР28 МР32-МР36 МР43-МР53 ПР1, ПР3, ПР7, ПР15, ПР16
Раздел 6. Безопасность в природной среде			8	
Тема 6.1. Основные пра-	Содержание учебного материала			ОК 07; ОК 08

вила безопасного поведения в природной среде	Теоретическое обучение 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 переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении	1,3	2	MP22-MP25 MP29-MP31 MP54-MP58 ПР4, ПР5 ПР9-ПР13
Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	Содержание учебного материала			OK 01; OK 07
	Теоретическое обучение Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дожидаться помощи).	3	2	MP1-MP3 MP8-MP13 MP23 MP54-MP61 ПР2 ПР5 ПР8-ПР12
	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	3	2	
Самостоятельная работа	Разработка памятки-алгоритма на заданную тему (по выбору обучающихся)	3	2	

Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи			6	
Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания	Содержание учебного материала			
	Теоретическое обучение 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	1	2	
Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	Содержание учебного материала			ОК 04; ОК 06; ОК 08 МП22-МП25 МП29-МП31 МП37-МП53 ПР3, ПР4 ПР13-ПР16 ОК 06; ОК 08 МП22-МП25 МП29-МП31 МП44-МП53 ПР3, ПР4 ПР13, ПР15, ПР16
	Теоретическое обучение 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, кровотечения и др.). Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи	1,2	2	
Тема 7.3. Психическое	Содержание учебного материала			ОК 04; ОК 06; ОК 08

здоровье и психологическое благополучие	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 алкоголем и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья	1,2	2	МР22-МР25 МР29-МР31 МР37-МР53 ПР3, ПР4 ПР13-ПР16
Раздел 8. Безопасность в социуме			6	
Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения	Содержание учебного материала 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	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06 МР22, МР23, МР26, МР28 МР32-МР53 ПР1, ПР3, ПР7 ПР14-ПР16
Тема 8.2. Конструктив-	Содержание учебного материала			ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК

ные и деструктивные способы психологического воздействия	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	2	08 MP22-MP25 MP29-MP31 MP37-MP53 MP54-MP58 ПР3, ПР4 ПР13-ПР16
Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	Содержание учебного материала			ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	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	1,2	2	MP22-MP25 MP29-MP31 MP37-MP53 MP54-MP58 ПР3, ПР4 ПР13-ПР16
Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве			6	
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	Содержание учебного материала			ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Теоретическое обучение 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	1, 2	2	MP14-MP21 MP23 MP26, MP28 MP32-MP36 MP43-MP53 ПР1, ПР3, ПР6, ПР7, ПР15, ПР16
Тема 9.2. Опасности,	Содержание учебного материала			

связанные с коммуникацией в цифровой среде	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. Радиализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде	3	2	ОК 2; ОК 03; ОК 06 МР14-МР21 МР23 МР26, МР28 МР32-МР36 МР43-МР53 ПР1, ПР3, ПР6, ПР7, ПР15, ПР16
Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде	Содержание учебного материала			ОК 2; ОК 03; ОК 06
	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	3	2	МР14-МР21 МР23 МР26, МР28 МР32-МР36 МР43-МР53 ПР1, ПР3, ПР6, ПР7, ПР15, ПР16
Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму			6	
Тема 10.1. Экстремизм и	Содержание учебного материала			ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК

терроризм как угроза устойчивого развития общества	Теоретическое обучение Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» 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	1,3	2	08 MP22-MP31 MP33-MP53 ПР1, ПР3, ПР7, ПР4 ПР13-ПР16
Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	Содержание учебного материала			ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08 MP22-MP31 MP33-MP53 ПР1, ПР3, ПР7, ПР4 ПР13-ПР16
	Практическая работа № 13 Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции	3	2	
Тема 10.3 Противодействие экстремизму и терроризму	Содержание учебного материала			ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08 MP22-MP31 MP33-MP53 ПР1, ПР3, ПР7, ПР4 ПР13-ПР16
	Теоретическое обучение 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	1	2	
Раздел 11. Основы военной подготовки			8	
Тема 11.1. Оборона	Содержание учебного материала			ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК

страны как обязательное условие благополучного развития страны	Теоретическое обучение 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 прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождения службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведения и военно-учебные центры	2	2	07 MP22, MP23, MP26, MP28 MP32-MP58 ПР1, ПР3, ПР5, ПР7 ПР9-ПР12 ПР14-ПР16
Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 06; ОК 08
	Теоретическое обучение Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия	1,2	2	MP1-MP3 MP8-MP13 MP22-MP25 MP29-MP31 MP44-MP53 MP59-MP61 ПР2-ПР4 ПР8, ПР13, ПР15, ПР16
Тема 11.3 Виды оружия	Содержание учебного материала			ОК 07; ОК 08

массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	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	2	MP22-MP25 MP29-MP31 MP54-MP58 ПР4, ПР5 ПР9-ПР13
Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь	Содержание учебного материала			ОК 02
	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	3	2	MP14-MP21 ПР6
Прикладной модуль:	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02, ОК 03, ОК

Раздел 2. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности, потенциальные опасности и их последствия	Теоретическое обучение Обзорная экскурсия на предприятия или объекты экономики региона. Теоретическая часть обзорной экскурсии (виртуальная экскурсия): Изучаемая отрасль (по профессии или специальности) в России, ее перспективы и развитие. Объекты экономики страны, региона, изучаемой направленности. Сфера профессиональной деятельности, родственные профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост	1	2	04; ОК 06; ОК 07 MP1-MP3 MP8-MP23 MP26-MP40 MP32-MP36 MP41-MP58 MP59-MP61 PP1-PP3 PP5-PP12 PP14-PP16
	Условия труда, профессиональные риски, опасные и вредные производственные факторы, Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной	2	2	
Прикладной модуль: Раздел 3. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве	Содержание учебного материала			ОК 06; ОК 08
	Практическая работа № 16. 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	1	2	
Прикладной модуль: Раздел 11. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	Содержание учебного материала			ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08 MP22-MP31
	Теоретическое обучение Виртуальная тематическая экскурсия в музей военной техники	1	2	

	Практическая работа № 17. Составление статьи-отчета об экскурсии в ВЧ (по плану); Статья-отчёт об экскурсии в музей воинской славы (по плану); Разработка моего распорядка дня на военных сборах в ВЧ.	3	2	MP33-MP53 ПР1, ПР3, ПР7, ПР4 ПР13-ПР16
Всего:			70	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основ безопасности и защиты Родины».

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины смотрите в приложении 9 ОПОП по специальности.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

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. – DOI 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. Скрышниченко. – 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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов осуществляются преподавателем в процессе проведения учебных занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы по дисциплине.

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации отражены в контрольно-оценочных средствах по учебной дисциплине ООД. 09 ОСНОВ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Раздел 1 Тема 1.1-1.2. ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ОК 08 МП1-МП3, МР8-МР13,	Для устных ответов определяют следующие критерии оценок: Отметка «5» ставится в том случае, если обучающийся показывает верное понимание рассматриваемых вопросов, дает точные формулировки	терминологический диктант практическая работа № 1

MP23, MP25, MP36, MP43- MP53, MP59- MP61 ПР1-ПР3, ПР5, ПР7-ПР16	и истолкование основных понятий, строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ примерами, умеет применить знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу ОБЗР, а также материалом, усвоенным при изучении других предметов. Систематически демонстрирует знания сверх программы. Отметка «4» ставится, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «5», но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов; обучающийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя. Отметка «3» ставится, если обучающийся правильно понимает рассматриваемого вопроса, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса ОБЗР, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием стереотипных решений, но затрудняется при решении задач, требующих более глубоких подходов в оценке явлений и событий; допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов; допустил четыре или пять недочетов. Отметка «2» ставится, если обучающийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для положительной оценки.	
Раздел 2 Тема 2.1. ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07 MP22, MP23, MP26-MP58 ПР1, ПР3, ПР5, ПР7 ПР9-ПР12, ПР14-ПР16		тестирование
Раздел 3 Тема 3.1 ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07 MP1-MP3, MP8-MP13 MP22-23, MP37-MP61 ПР2-ПР3, ПР5, ПР8-ПР12 ПР14-ПР16		контрольная работа практическая работа № 16
Раздел 4 Тема 4.1 – 4.2 ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07 MP1-MP3, MP8-MP13, MP22-MP23, MP37-MP61 ПР2, ПР3, ПР5, ПР8-ПР12, ПР14-ПР16		практическая работа № 2, 3
Раздел 5 Тема 5.1 – 5.2 ОК 03, ОК 04, ОК 06 MP22-MP23, MP26, MP28, MP32-MP53, MP43-MP53 ПР1, ПР3, ПР7, ПР14-ПР16		практическая работа № 4, 5
Раздел 6 Тема 6.1 -6.2 Самостоятельная работа ОК 01, ОК 07, ОК 08 MP1-MP3, MP8-MP13, MP23-MP25, MP29-MP31, MP54-MP61 ПР2, ПР4, ПР5, ПР8-ПР13		практическая работа № 6 презентация
Раздел 7 Тема 7.1 -7.3 ОК 04, ОК 06, ОК 08 MP22-MP25, MP29-MP31 MP37-MP53 ПР3-ПР4, ПР13-ПР16		терминологический диктант практическая работа № 7
Раздел 8		практическая работа

Тема 8.1 -8.3 ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 08 МР22-МР26, МР28-МР53 ПР1, ПР3, ПР4, ПР7, ПР13-ПР16	Для практических работ определяются следующие критерии оценок: Отметка «5» ставится, если обучающийся выполняет практическую работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий, самостоятельно и правильно выбирает необходимое оборудование; все приемы проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил техники безопасности. Систематически демонстрирует правильное выполнение работы, выполненное на высоком уровне с творческим подходом. Отметка «4» ставится, если выполнены требования к оценке 5, но было допущено два-три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочета. Отметка «3» ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильный результат и вывод; если в ходе выполнения приема были допущены ошибки. Отметка «2» ставится, если работа выполнена не полностью и объем выполненной части работ не позволяет сделать правильных выводов; если приемы выполнялись неправильно.	№ 8, 9, 10
Раздел 9 Тема 9.1 -9.3 ОК 2, ОК 03, ОК 06 МР14-МР21, МР23, МР26, МР28, МР32-МР36, МР43- МР53 ПР1, ПР3, ПР6, ПР7, ПР15, ПР16		практическая работа № 11,12
Раздел 10 Тема 10.1 -10.3 ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 08 МР22-МР31, МР33-МР53 ПР1, ПР3, ПР4, ПР7, ПР13- ПР16		практическая работа № 13
Раздел 11 Тема 11.1 -11.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 06, ОК 08 МР1-МР3, МР8-МР13, МР22-МР61 ПР1-ПР16		практическая работа № 14, 15, 17

Приложение 2.22
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины

«ООД.10 Физическая культура»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
1.1. Область применения программы	3
1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП СПО (ППССЗ):.....	3
1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	7
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	17
3.2. Информационное обеспечение обучения	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ООД.10 Физическая культура является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП СПО (ППССЗ):

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СОО и учебного плана по специальности.

Дисциплина изучается 1 и 2 семестре. Она базируется на знаниях, полученных при изучении учебного предмета «Физическая культура» по ФГОС ООО.

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является:

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.

Задачи учебной дисциплины:

- развитие физических качеств и функциональных возможностей организма обучающихся, повышением его надежности, защитных и адаптивных свойств;
- закрепление основ организации и планирования самостоятельных занятий оздоровительной, спортивно-достиженческой и прикладно-ориентированной физической культурой;
- обогащение двигательного опыта за счет индивидуализации содержания физических упражнений разной функциональной направленности, совершенствования технико-тактических действий в игровых видах спорта;
- приобщение обучающихся к культурным ценностям физической культуры, приобретение способов общения и коллективного взаимодействия во время совместной учебной, игровой и соревновательной деятельности, стремление к физическому совершенствованию и укреплению здоровья.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- 31- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- 32- основы здорового образа жизни;
- 33 - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых;
- 34 - средства профилактики перенапряжения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- У1- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- У2- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- У3- пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.

В результате освоения учебной дисциплины у обучающихся должны быть сформированы **компетенции**:

Таблица 1. Перечень общих компетенций, элементы которых формируются в рамках изучения дисциплины.

Код	Наименование компетенции
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие результаты:

Таблица 2. Перечень метапредметных результатов, элементы которых формируются в рамках дисциплины.

Код	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
МР1	Формирование базовых логических действий как части познавательных универсальных учебных действий: - 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; - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.
МР2	Формирование базовых исследовательских действий как части познавательных универсальных учебных действий: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - осуществлять различные виды 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; - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - 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; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; 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; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.
МР3	Формирование умений работать с информацией как части познавательных

	универсальных учебных действий: - 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.
МР4	<u>Формирование умений общения как части коммуникативных универсальных учебных действий:</u> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - владеть различными способами общения и взаимодействия; - аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.
МР5	<u>Формирование умений самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий:</u> - 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; - 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.
МР6	<u>Формирование умений самоконтроля, принятия себя и других как части регулятивных универсальных учебных действий:</u> - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; - владеть навыками познавательной рефлексии как осознанием совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; - принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; - принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; - принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельно-

	сти; признавать свое право и право других на ошибку; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.
МР7	<u>Формирование умений совместной деятельности как части коммуникативных универсальных учебных действий:</u> 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 вклада своего и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Таблица 3. Перечень предметных результатов, элементы которых формируются в рамках дисциплины.

Код	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ПР1	характеризовать адаптацию организма к физическим нагрузкам как основу укрепления здоровья, учитывать ее этапы при планировании самостоятельных занятий кондиционной тренировкой;
ПР2	положительно оценивать роль физической культуры в научной организации труда, профилактике профессиональных заболеваний и оптимизации работоспособности, предупреждении раннего старения и сохранении творческого долголетия;
ПР3	выявлять возможные причины возникновения травм во время самостоятельных занятий физической культурой и спортом, руководствоваться правилами их предупреждения и оказания первой помощи;
ПР4	планировать оздоровительные мероприятия в режиме учебной и трудовой деятельности с целью профилактики умственного и физического утомления, оптимизации работоспособности и функциональной активности основных психических процессов;
ПР5	организовывать и проводить сеансы релаксации, банных процедур и самомассажа с целью восстановления организма после умственных и физических нагрузок;
ПР6	проводить самостоятельные занятия по подготовке к успешному выполнению нормативных требований комплекса "Готов к труду и обороне", планировать их содержание и физические нагрузки исходя из индивидуальных результатов в тестовых испытаниях;
ПР7	выполнять упражнения корригирующей и профилактической направленности, использовать их в режиме учебного дня и системе самостоятельных оздоровительных занятий;
ПР8	выполнять комплексы упражнений из современных систем оздоровительной физической культуры, использовать их для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных интересов и потребностей в физическом развитии и физическом совершенствовании;
ПР9	демонстрировать технику приемов и защитных действий из атлетических единоборств, выполнять их во взаимодействии с партнером;
ПР10	демонстрировать основные технические и тактические действия в игровых ви-

	дах спорта, выполнять их в условиях учебной и соревновательной деятельности (футбол, волейбол, баскетбол);
ПР11	выполнять комплексы физических упражнений на развитие основных физических качеств, демонстрировать ежегодные приросты в тестовых заданиях Комплекса «Готов к труду и обороне»

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 98 часов.

Таблица 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы студентов, обучающихся по очной форме обучения

Вид учебной работы	Распределение по семестрам		Всего часов
	1 семестр	2 семестр	
Максимальная учебная нагрузка	52	46	98
Обязательная аудиторная учебная нагрузка,	52	46	98
в том числе:			
теоретическое обучение	2	-	2
практические занятия	32	30	62
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	18	16	34
в том числе:			
практические занятия	18	16	34
Форма промежуточной аттестации в семестре	тестирование	зачёт с оценкой	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание теоретического учебного материала, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа студентов	Уровень освоения	Объем часов	Коды формирования которых способствует элемент программы (ОК, З, У, МР, ПР)
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ			2	
Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	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»	1,2	2	ОК 4, ОК 8, 31,32, У1,У 2, МР 1- МР 7, ПР 1- ПР 11
Раздел 2. Лёгкая атлетика			14	
Тема 2.1. Развитие выносливости	<u>Практическая работа № 1</u> Инструктаж по технике безопасности. Бег равномерным методом 2000 м. Специально-беговые упражнения. Подвижные игры на развитие выносливости. Спортивные игры.	2	2	ОК 4, ОК 8, 31,32, У1,У 2, МР 1- МР 7, ПР 1- ПР 11
	<u>Практическая работа № 2</u> Равномерный повторный бег с финальным ускорением. Равномерный бег с дополнительным отягощением. Специально-беговые упражнения. Подвижные игры на развитие выносливости. Спортивные игры	2	2	
Тема 2.2. Развитие скоростных способностей	<u>Практическая работа № 3</u> 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	2	2	

	<u>Практическая работа № 4</u> 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	2	
	<u>Практическая работа № 5</u> 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	2	
Тема 2.3. Развитие скоростно-силовых способностей	<u>Практическая работа № 6</u> 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	2	
	<u>Практическая работа № 7</u> Прыжки через скакалку в максимальном темпе. Прыжки вверх с доставанием подвешенных предметов. Метание мяча в вертикальную цель. Метание мяча в горизонтальную цель. Подвижные игры на развитие скоростных способностей. Эстафеты. Спортивные игры.	2	2	
Раздел 3. Гимнастика			8	
Тема 3.1. Развитие гибкости	<u>Практическая работа № 8</u> Инструктаж по технике безопасности. Наклоны туловища вперед, назад, в стороны с возрастающей амплитудой движений в положении стоя, сидя, сидя ноги в стороны. Упражнения с гимнастической палкой (укороченной скакалкой) для развития подвижности плечевого сустава (выкруты). Подвижные игры с элементами гимнастики. Спортивные игры	2	2	ОК 4, ОК 8, 31,32, У1,У 2, МР 1- МР 7, ПР 1- ПР 11
	<u>Практическая работа № 9</u> Комплексы общеразвивающих упражнений с повышенной амплиту-		2	

	дой 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		
Тема 3.2. Развитие координации движений	<u>Практическая работа № 10</u> 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	2	
Тема 3.3. Развитие силовых способностей	<u>Практическая работа № 11</u> 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	2	
Раздел 4. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности <i>(профессионально-ориентированное содержание)</i>			18	
Тема 4.1. Комплексы упражнений для различных форм организации занятий физической культурой.	<u>Практическая работа № 12</u> Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения	2	2	ОК 4, ОК 8, 31-34, У1-У3, МР 1- МР 7, ПР 1- ПР 11
	<u>Практическая работа № 13</u> Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности	2	2	
Тема 4.2. Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче	<u>Практическая работа № 14</u> 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	2	2	

норм и требований ВФСК «ГТО»	ВФСК «ГТО».			
Тема 4.3. Методы само-контроля и оценка умственной и физической работоспособности.	<u>Практическая работа № 15</u> Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности.	2	2	
Тема 4.4. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач.	<u>Практическая работа № 16</u> Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности.	2	2	
	<u>Практическая работа № 17</u> Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности	2	2	
	<u>Практическая работа № 17 (продолжение)</u> Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности.	2	2	
Тема 4.5. Профессионально-прикладная физическая подготовка	<u>Практическая работа № 18</u> Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания.	2	2	

	<u>Практическая работа № 18 (продолжение)</u> Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания.	2	2	
Раздел 5. Спортивные игры: баскетбол			10	
Тема 5.1. Совершенствование основных технических приемов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности.	<u>Практическая работа № 19</u> 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	2	ОК 4, ОК 8, 31,32, У1,У 2, МР 1- МР 7, ПР 1- ПР 11
	<u>Практическая работа № 20</u> 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	2	
	<u>Практическая работа № 21</u> Ловля мяча в движении. Ловля одной рукой. Передача мяча двумя руками от груди, одной рукой от плеча, двумя руками от головы (сверху), одной рукой от головы (сверху). Ускорения с изменением направления. Повторение правил игры в баскетбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Тестирование технической подготовленности	2	2	
	<u>Практическая работа № 22</u> 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.	2	2	

	<u>Практическая работа № 23</u> 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	2	2	
Раздел 6. Спортивные игры: волейбол			10	
Тема 6.1. Совершенствование основных технических приемов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности	<u>Практическая работа № 24</u> 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.	2	2	ОК 4, ОК 8, 31,32, У1,У 2, МР 1- МР 7, ПР 1- ПР 11
	<u>Практическая работа № 25</u> 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.	2	2	
	<u>Практическая работа № 26</u> 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.	2	2	
	<u>Практическая работа № 27</u> 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. Тестирование технической подготовленности. Учебная игра волейбол	2	2	
	<u>Практическая работа № 28</u> Прямой нападающий удар. Боковой нападающий удар. Упражнения для развития координационных способностей. Учебная игра волейбол	2	2	

Раздел 7. Спортивные игры: настольный теннис			8	
Тема 7.1. Совершенствование основных технических приемов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности	<u>Практическая работа № 29</u> Инструктаж по технике безопасности. Стойка теннисиста, хватка ракетки, вращения. Учебная игра.	2	2	ОК 4, ОК 8, 31,32, У1,У 2, МР 1- МР 7, ПР 1- ПР 11
	<u>Практическая работа № 30</u> Толчок. Подрезка справа, слева. Упражнения для развития координационных способностей. Учебная игра. Тестирование технической подготовленности.	2	2	
	<u>Практическая работа № 31</u> Накат справа, слева. Упражнения для развития координационных способностей. Учебная игра.	2	2	
	<u>Практическая работа № 32</u> Подача прямым ударом. Упражнения для развития координационных способностей. Учебная игра.	2	2	
Раздел 8. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности <i>(профессионально-ориентированное содержание)</i>			16	
Тема 8.1. Упражнения для различных форм организации занятий физической культурой	<u>Практическая работа № 33</u> 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	2	ОК 4, ОК 8, 31-34, У1-У3, МР 1- МР 7, ПР 1- ПР 11
	<u>Практическая работа № 33 (продолжение)</u> 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	2	
Тема 8.2. Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работо-	<u>Практическая работа № 34</u> Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности. Составление и проведение комплексов упражнений различной функциональной направленности.	2	2	

способности				
Тема 8.3. Организация занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач.	<u>Практическая работа № 35</u> Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности.	2	2	
	<u>Практическая работа № 35 (продолжение)</u> Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности.	2	2	
Тема 8.4. Профессионально-прикладная физическая подготовка	<u>Практическая работа № 36</u> Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания.	2	2	
	<u>Практическая работа № 37</u> Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий).	2	2	
	<u>Практическая работа № 37 (продолжение)</u> Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий).			
Раздел 9. Лёгкая атлетика			12	
Тема 9.1. Развитие скоростных способностей.	<u>Практическая работа № 38</u> 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	2	ОК 4, ОК 8, 31,32, У1,У 2, МР 1- МР 7, ПР 1- ПР 11
	<u>Практическая работа № 39</u> Старты из различных исходных положений. Бег переменным методом 2000м. Специально-беговые упражнения. Упражнения на	2	2	

	развитие скоростных способностей. Повторный бег на короткие дистанции с максимальной скоростью. Эстафеты и подвижные игры на развитие выносливости. Спортивные игры.			
Тема 9.2. Развитие выносливости.	<u>Практическая работа № 40</u> Бег равномерным методом 2000 м. Легкоатлетические упражнения. Эстафеты и подвижные игры на развитие выносливости. Специально-беговые упражнения. Спортивные игры	2	2	
	<u>Практическая работа № 41</u> Бег равномерным методом 3000 м. Специально-беговые упражнения. Легкоатлетические упражнения. Эстафеты и подвижные игры на развитие выносливости. Спортивные игры	2	2	
Тема 9.3. Развитие скоростно-силовых способностей.	<u>Практическая работа № 42</u> Специальные прыжковые упражнения. Специально-беговые упражнения. Упражнения на развитие скоростных способностей. Прыжки через скакалку в максимальном темпе. Метание набивного мяча. Спортивные игры	2	2	
	<u>Практическая работа № 42 (продолжение)</u> Специальные прыжковые упражнения. Специально-беговые упражнения. Упражнения на развитие скоростных способностей. Прыжки через скакалку в максимальном темпе. Метание набивного мяча. Спортивные игры	2	2	
Всего часов			98	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ 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. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

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

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. Зацiorский В.М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания / В.М. Зацiorский. – 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: 12.04.2025).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы по дисциплине.

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации отражены в контрольно-оценочных средствах по учебной дисциплине ООД.10 Физическая культура.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знать: - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям); - средства профилактики перенапряжения.	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.	<i>Оценка выполнения практических работ: № 1</i> <i>Оценка выполнения практических работ: № 1-42</i> <i>Оценка выполнения практических работ: № 12-18, 33-37</i>
Уметь: - 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;	<i>Оценка выполнения практических работ: № 1-42</i> <i>Оценка выполнения практических работ: № 12-18</i> <i>Оценка выполнения практических работ: № 33-37</i>

Приложение 2.23
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины

«ООД.11 ИНФОРМАТИКА»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
1.1. Область применения программы	3
1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП СПО (ППССЗ):.....	3
1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	10
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	19
3.2. Информационное обеспечение обучения	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

УЧЕБНОЙ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «ОД.11 Информатика» является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.02.17 Подземная разработка полезных ископаемых.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для дальнейшего освоения студентами курсов профессионального цикла.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП СПО (ППССЗ):

Учебная дисциплина «Информатика» является обязательной базовой дисциплиной общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СОО и учебного плана по специальности.

Дисциплина изучается в первом и втором семестре. Она базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин предметной области «Математика и Информатика».

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является: обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций студентов, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

Задачи учебной дисциплины:

- сформировать представление о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;
- сформировать основы логического и алгоритмического мышления;
- сформировать умения различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определенной системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;
- сформировать представление о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;
- сформировать принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, ответственность людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение информации;
- создать условия для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- 31- роль информационной деятельности в современном обществе,
- 32 - основные этапы развития информационного общества, этапы развития технических средств и информационных ресурсов,
- 33 - виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов, правовые нормы,

относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения;

–34 - подходы к понятию и измерению информации; давать понятия информационных систем, автоматизации информационных процессов;

–35 - знать основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации; знать как хранятся информационные объекты различных видов на разных цифровых носителях;

–36 - принципы обработки информации при помощи компьютера, арифметические и логические основы работы компьютера; знать алгоритмы и уметь описывать их различными способами; уметь решать задачи с использованием компьютера;

–37 - архитектуру компьютеров, основные характеристики компьютеров, многообразие компьютеров и внешних устройств, подключаемых к компьютеру; знать виды программного обеспечения; приводить примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования;

–38 - знать, как можно объединить компьютеры в локальную сеть;

–39 - знать о безопасности, гигиене, эргономики, ресурсосбережении, защите информации

–310 - знать возможности настольных издательских систем, динамических; знать о математической обработке числовых данных; иметь представление об организации баз данных и системах управления ими;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

–У1 - уметь представлять информацию в различных системах счисления;

–У2 - уметь определять объемы различных носителей информации;

–У3 - уметь добавлять информацию в архив;

–У4 - уметь решать задачи с использованием компьютера;

–У5 - уметь работать с программным обеспечением для обработки текстовой информации;

–У6 - уметь работать с программами для создания и редактирования презентаций, электронных таблиц;

–У7 - уметь использовать системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;

–У8 - уметь работать в программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах;

– У9 - уметь выполнять поиск информации с использованием компьютера; уметь использовать ключевые слова, фразы для поиска информации, а также комбинации условия поиска; уметь передавать информацию между компьютерами

В результате освоения учебной дисциплины у обучающихся должны быть сформированы **компетенции**:

Таблица 1. Перечень общих компетенций, элементы которых формируются в рамках изучения дисциплины

Код	Наименование компетенции
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Таблица 2. Перечень профессиональных компетенций, элементы которых формируются в рамках дисциплины

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Организация и контроль технологических процессов при проведении 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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие результаты:

Таблица 4. Перечень метапредметных результатов, элементы которых формируются в рамках дисциплины

Код	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
MP1	<u>Овладение базовыми логическими действиями как частью познавательных универсальных учебных действий:</u> 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; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;
MP2	<u>Овладение базовыми исследовательскими действиями как частью познавательных универсальных учебных действий:</u> владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; овладеть 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; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; 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; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

МР3	<u>Овладение познавательными универсальными учебными действиями – работа с информацией:</u> 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;
МР4	<u>Овладение универсальными коммуникативными действиями – общение:</u> осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и уметь смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог; развернуто и логично излагать свою точку зрения;
МР5	<u>Овладение универсальными коммуникативными действиями – совместная деятельность:</u> 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; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным;
МР6	<u>Овладение универсальными регулятивными действиями – самоорганизация:</u> 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; 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;

MP7	<u>Овладение универсальными регулятивными действиями</u> – самоконтроль: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
MP8	<u>Овладение универсальными регулятивными действиями</u> – принятия себя и других: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других на ошибку; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Таблица 5. Перечень предметных результатов, элементы которых формируются в рамках дисциплины

Код	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ПР1	владение 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; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;
ПР2	понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;
ПР3	наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
ПР4	понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;
ПР5	понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;
ПР6	умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;
ПР7	владение 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;

ПР8	умение 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);
ПР9	умение 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;
ПР10	умение 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);
ПР11	умение 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;
ПР12	умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 136 часов.

Таблица 6. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы студентов, обучающихся по очной форме обучения

Вид учебной работы	Распределение по семестрам		Всего часов
	1 семестр	2 семестр	
Максимальная учебная нагрузка	54	58	114
Обязательная аудиторная учебная нагрузка,	52	46	98
в том числе:			
теоретическое обучение	16	8	24
практические занятия	36	38	74
Профессионально ориентированное содержание			
в том числе:			
теоретическое обучение	6	3	9
практические занятия	14	15	29
Самостоятельная работа	2	2	4
Форма промежуточной аттестации в семестре	Оценка по результатам текущей успеваемости	экзамен	12

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание теоретического учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студентов	Уровень освоения	Объем часов	Коды формирования которых способствует элемент программы (ОК, ПК, З, У, ЛР, МР, ПР)
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека			30	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации. Информация и информационные процессы	1	2	ОК 5 31, 32, 39, МР2 ПР1
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	3	2	ОК4 , 33, У1, У2, У3 МР6 ПР5
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. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение	1	2	ОК4 МР1, 37, У4 ПР2
	Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение	1	2	
Тема 1.4.	Практическая работа №2	3	2	ОК4 МР1 МР6 , 34, ПР5

Кодирование информации. Системы счисления	Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной 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.			ПР6 ПР7
	Профессионально ориентированное содержание Практическая работа №3 Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных.	3	2	ОК4 МР1 МР6 , 34, ПР5 ПР6 ПР7 ПК 1.1
	Практическая работа №4 Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида			ОК4 МР1 МР6 , 34, ПР5 ПР6 ПР7
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом	1	2	ОК1 ОК4 МР1 ПР7
	Практическая работа №5 Построение таблицы истинности логического выражения.	3	2	
	Практическая работа №6 Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом	3	2	
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть	Профессионально ориентированное содержание Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет	1	2	ОК4 МР4, 38, ПР1 ПР3 ПК 1.1

Интернет	Практическая работа № 7 Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет	3	2	ОК4 МР4, 38, ПР1 ПР3
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.	3	2	ОК 4 ПР12, 38, МР2 ПК 1.1
	Самостоятельная работа №1 Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете	3	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	3	2	ОК 4 МР5 ПР12 У9 ПК 1.1
Тема 1.9. Информационна я 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).	1	2	ОК4 МР1 ПР4 У9
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов			22	
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Профессионально ориентированное содержание Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)	1	2	ОК 5 МР5, 36, У5 310, ПР10 ПК 1.1
	Профессионально ориентированное содержание	3	2	ОК 5 МР5, 36, У5 310,

	Практическая работа №10 Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)			ПР10 ПК 1.1
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Практическая работа №11 Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны	3	2	ОК 5 ПР10, 36, 310, МР3
	Практическая работа №12 Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны. Оформление документов в соответствии с "Едиными требованиями к оформлению текстовой документации"	3	2	ОК 5 ПР10, 36, 310, МР3
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	Профессионально ориентированное содержание Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы. Программы по записи и редактирования звука. Программы редактирования видео	1	2	ОК4 МР1, 36, 310, ПК 1.1.
	Профессионально ориентированное содержание Практическая работа №13 Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы. Программы по записи и редактирования звука. Программы редактирования видео	3	2	ОК4 МР1, 36, 310, ПК 1.1.
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	Практическая работа №14 Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)	3	2	ОК 5 МР3 У8
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в	Практическая работа №15 Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации	3	2	ОК4 МР2, 36, У6

виде презентаций				
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.	3	2	ОК4 МР1 ПР12 ПК 1.1
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	Практическая работа №17 Язык разметки гипертекста HTML_. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы	3	2	ОК4 4МР1 ПР12
	Профессионально ориентированное содержание Практическая работа №18 Создание веб-сайта с помощью конструктора сайтов	3	2	ОК4 МР1 ПР12 ПК 1.1
Раздел 3. Информационное моделирование			46	
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования	1	2	ОК4 МР1 ПР11, 36, У8 МР3 ПР9 ПК 1.1
	Самостоятельная работа №2 Создание презентации по теме «Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования»	3	2	
	Профессионально ориентированное содержание Практическая работа № 19 Создание компьютерных моделей в программе AutoCad и «Компас»	3	2	ОК4 МР1 ПР11, 36, У8 МР3 ПР9 ПК 1.1
	Профессионально ориентированное содержание Практическая работа № 20 Создание компьютерных моделей в программе AutoCad и «Компас»	3	2	ОК4 МР1 ПР11, 36, У8 МР3 ПР9 ПК 1.1

	Профессионально ориентированное содержание Практическая работа № 21 Создание компьютерных моделей в программе AutoCad и «Компас»	3	2	ОК4 МР1 ПР11, 36, У8 МР3 ПР9 ПК 1.1
	Профессионально ориентированное содержание Практическая работа № 22 Создание компьютерных моделей в программе AutoCad и «Компас»	3	2	ОК4 МР1 ПР11, 36, У8 МР3 ПР9 ПК 1.1
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Практическая работа №23 Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений	3	2	ОК4 МР3 МР7 ПР8
Тема 3.3. Математические модели в профессиональн ой области	Практическая работа №24 Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)	3	2	ОК4 ПР8 ПР9 МР4
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования	3	2	ОК4 МР2 МР3 ПР9
	Практическая работа №25 Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования	3	2	
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональн ой 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	3	2	ОК4 МР1 МР2 ПР10
	Практическая работа №27 Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные	3	2	

	алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов			
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	3	2	ОК 5 ПР10 У7МР 8, 36
	Практическая работа №28 Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	3	2	
	Практическая работа №29 Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	3	2	
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	3	2	ОК4 МР6 МР7, У6 36, 310, ПР10 ПК 1.1
	Профессионально ориентированное содержание Практическая работа №30 Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	3	2	ОК4 МР6 МР7, У6 36, 310, ПР10 ПК 1.1
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	Профессионально ориентированное содержание Практическая работа №31 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	3	2	ОК4 МР2 310, ПР10 ПК 1.1
	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	3	2	ОК4 МР2 310, ПР10 ПК 1.1

	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	3	2	ОК4 МР2 З10, ПР10 ПК 1.1
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	Практическая работа №34 Визуализация данных в электронных таблицах	3	2	ОК4 МР2 МР7 ПР10
	Практическая работа №35 Визуализация данных в электронных таблицах	3	2	
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах	Профессионально ориентированное содержание Практическая работа №36 Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	3	2	ОК5 МР1 МР8 ПР11 ПК 1.1
	Практическая работа №37 Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	3	2	
Всего часов			102	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики, лаборатории информатики, информатики и информационных и информационно-коммуникационных технологий.

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины смотрите в приложении 9 ОПОП по специальности.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники (печатные издания):

1. Цветкова М.С. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. – М.: Академия, 2020. – 352 с.
2. 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. – М.: Академия, 2020. – 272 с.

Основные источники (электронные издания):

1. Лебедева Т.Н. Информатика. Информационные технологии: учебно-методическое пособие для СПО / Т.Н. Лебедева, Л.С. Носова, П.В. Волков. - Саратов: Профобразование, 2019. - 128 с. - 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>
2. Цветкова А.В. Информатика и информационные технологии: учебное пособие для СПО / А. В. Цветкова. - Саратов: Научная книга, 2019. - 190 с. - 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

Дополнительные источники (печатные издания):

1. 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.
2. 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.
3. 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.

4. 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.

Дополнительные источники (электронные издания):

1. Ключко И.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО / И. А. Ключко. - Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. - 292 с. - 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>.

2. Шульдова С.Г. Компьютерная графика: учебное пособие / С.Г. Шульдова. - Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. - 300 с. - 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.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы по дисциплине.

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации отражены в контрольно-оценочных средствах по учебной дисциплине ООД.11 Информатика.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ПР1 владение 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; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить	Оценка «5» выставляется, если студент: - полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном ФГОС; - изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику; - правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу; - показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического	Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Выполнений заданий практических работ, сдачи экзамена, содержащего теоретическую часть и практическую работу на ПК

примеры источников их получения и направления использования; ПР2 понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; ПР3 наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; ПР4 понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; ПР5 понимание основных принципов дискретизации различных видов	задания; - продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; □ отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые студент легко исправил по замечанию учителя. Оценка «4» выставляется, если: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: - в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа; - допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; - допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя. Оценка «3» выставляется, если: - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;	

информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; ПР6 умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; ПР7 владение 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; ПР8 умение 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	-студент не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме; -при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков. Оценка «2» выставляется, если: -не раскрыто основное содержание учебного материала; -обнаружено незнание или непонимание студентом большей или наиболее важной части учебного материала; -допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя Для письменных работ: оценка «5» ставится, если: -работа выполнена полностью; - в графическом изображении алгоритма (блок-схеме), в теоретических выкладках решения нет пробелов и ошибок; - в тексте программы нет синтаксических ошибок (возможны одна-две различные неточности, описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала). оценка «4» ставится, если: - работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки); - допущена одна ошибка или два-три недочета в чертежах, выкладках, чертежах блок-схем или тексте программы. оценка «3» ставится, если:	

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); ПР9 умение 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; ПР10 умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные	- допущены более одной ошибки или двух-трех недочетов в выкладках, чертежах блоксхем или программе, но студент владеет обязательными умениями по проверяемой теме. оценка «2» ставится, если: - допущены существенные ошибки, показавшие, что студент не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере Самостоятельная работа на ПК оценивается следующим образом: оценка «5» ставится, если: - самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ПК; - работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы. оценка «4» ставится, если: - работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ПК в рамках поставленной задачи; - правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %); - работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи. оценка «3» ставится, если: ☐ работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но студент владеет основными навыками работы на ПК, требуемыми для решения поставленной задачи. оценка «2» ставится, если: - допущены существенные ошибки, показавшие, что студент не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ПК или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.	Самостоятельная работа на ПК

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); ПР11 умение 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; ПР12 умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых		

образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах		

Приложение 2.24
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины

«ООД.12 Математика»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	3
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
1.1. Область применения программы	3
1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП СПО (ППССЗ):.....	3
1.3. Цель и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	5
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
3.1. Материально-техническое обеспечение	17
3.2. Информационное обеспечение обучения	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ООД.12 Математика является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при разработке учебно-методических пособий по изучению курса.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП СПО (ППССЗ):

Учебная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

Дисциплина изучается в 1 и 2 семестрах. Она базируется на знаниях, полученных при общематематической подготовке в объеме основной общеобразовательной школы.

Освоение данной дисциплины как предшествующей необходимо при изучении следующих дисциплин: Математические методы обработки информации, Инженерная графика, Техническая механика, Цифровые технологии в профессиональной деятельности.

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является:

- 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.

Задачи учебной дисциплины:

- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других дисциплин, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, задач профессиональной деятельности, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- 31 - числовые множества;
- 32 - понятие корня n -ной степени;
- 33 - понятие логарифма;
- 34 - тригонометрические тождества;
- 35 - основные элементарные функции, их свойства, графики;
- 36 - методы решения уравнений и неравенств и их систем;
- 37 - понятие производной, ее геометрический и физический смысл;
- 38 - понятие интеграла;
- 39 - основные аксиомы и теоремы стереометрии;
- 310 - формулы вычисления площадей поверхности и объемов тел;
- 311 - векторы и операции над ними;
- 312 - понятие и основные свойства вероятности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- У1 - выполнять преобразования тригонометрических, логарифмических выражений и выражений, содержащих радикалы;
 У2 - решать тригонометрические, показательные, логарифмические уравнения и неравенства;
 У3 - применять производную к исследованию функции;
 У4 - вычислять простейшие интегралы;
 У5 - вычислять вероятности случайных событий;
 У6 - применять метод координат к решению геометрических задач;
 У7 - решать задачи стереометрии;
 У8 – решать задачи прикладного характера.

В результате освоения учебной дисциплины у обучающихся должны быть сформированы **компетенции**:

Таблица 1. Перечень общих компетенций, элементы которых формируются в рамках изучения дисциплины.

Код	Наименование компетенции
ОК1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

Таблица 2. Перечень профессиональных компетенций, элементы которых формируются в рамках дисциплины.

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	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.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие результаты:

Таблица 3. Перечень метапредметных результатов, элементы которых формируются в рамках дисциплины.

Код	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
МР1	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
МР2	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
МР3	владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
МР4	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения
МР5	целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира

Таблица 4. Перечень предметных результатов, элементы которых формируются в рамках дисциплины.

Код	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ПР1	сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке
ПР2	сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий
ПР3	владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
ПР4	владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств
ПР5	сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей
ПР6	владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием
ПР7	сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин
ПР8	владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 340 часов.

Таблица 5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы студентов, обучающихся по очной форме обучения

Вид учебной работы	Распределение по семестрам		Всего часов
	1 семестр	2 семестр	
Максимальная учебная нагрузка	138	202	340
Обязательная аудиторная учебная нагрузка,	138	190	320
в том числе:			
теоретическое обучение	80	74	154
практические занятия	40	70	110
Профессионально ориентированное содержание	14	42	56
в том числе:			
теоретическое обучение	4	8	12
практические занятия	12	32	44

Самостоятельная работа студентов	2	6	8
Форма промежуточной аттестации в семестре	контрольная работа	экзамен	12

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание теоретического учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студентов	Уровень освоения	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК, 3, У, МР, ПР)
Введение	Содержание учебного материала		2	ОК1 ОК2 ОК4 ПР1 ПР2
	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.	1	2	
Раздел 1. Повторение курса алгебры основной школы			24	
Тема 1.1. Числа и вычисления. Выражения и преобразования	Содержание учебного материала		12	ОК1 ОК2 ОК4 МР1 МР2 МР3 МР4 МР5 ПР1 ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 ПР6 ПР7 ПР8 ПК1.1
	Простые и составные числа. Признаки делимости. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное.	2	2	
	Дроби. Действия над обыкновенными дробями. Десятичные дроби. Правильные и неправильные дроби. Пропорция.	2	2	
	Процент. Основные задачи на проценты. Деление числа на части, прямо и обратно пропорциональные данным числам.	2	2	
	Профессионально ориентированное содержание Простые проценты, разные способы их вычисления. Сложные проценты. Вычисление при решении практических задач.	2	2	
	Свойства степени с натуральным показателем. Числовые выражения. Выражения с переменными. Тождественно равные выражения.	2	2	
	Многочлены. Тождественные преобразования многочленов. Разложение многочлена на множители. Формулы сокращенного умножения.	2	2	
	Рациональные дроби. Тождественные преобразования рациональных дробей.	2	2	
Тема 1.2. Уравнения и неравенства	Содержание учебного материала		12	ОК1 ОК2 ОК4 МР1 МР2 МР3 МР4 МР5 ПР1 ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 ПР6 ПР7 ПР8 ПК1.1
	Уравнения с одной переменной. Теоремы о равносильности уравнений. Линейное уравнение с одной переменной.	2	2	
	Квадратное уравнение. Теорема Виета. Графическое решение. Системы уравнений.	2	2	
	Неравенства. Основные свойства неравенств. Решение линейных и квадратных неравенств. Метод интервалов.	2	2	
	Системы и совокупности неравенств. Неравенства и системы неравенств с двумя переменными.	2	2	

	Профессионально ориентированное содержание Математическое моделирование технических процессов с применением систем неравенств.	2	2	
Раздел 2. Алгебра и начала математического анализа			164	
Тема 2.1. Развитие понятия о числе	Содержание учебного материала		2	31 У2 МП1 МП2 ПР2 ПР3 ОК1 ОК2 ОК4 ПК1.1
	Числовые множества и их свойства. Подмножества числовых множеств. Числовая ось. Модуль. Свойства модуля.	2	2	
	Тематика практических занятий		4	
	<i>Практическая работа №1.</i> Операции над множествами.	2	2	
	<i>Практическая работа №2</i> Решение уравнений и неравенств, содержащих модуль.	2	2	
	Самостоятельная работа №1. Множества, операции над ними. Модуль. Контрольная работа	3	2	
Тема 2.2. Числовые функции	Содержание учебного материала		4	35 У1 МП1 МП2 МП3 МП4 МП5 ПР2 ПР5 ОК1 ОК2 ОК4 ПК1.1
	Функции. Определение, способы задания Область определения и множество значений.	2	2	
	Свойства функции: монотонность, четность, нечетность, ограниченность, периодичность. Сложная функция (композиция). Обратные функции. Область определения и область значений обратной функции. График обратной функции.	2	2	
	Тематика практических занятий		6	
	<i>Практическая работа №3.</i> Область определения функций. Основные свойства функций.	2	2	
	Профессионально ориентированное содержание <i>Практическая работа №4.</i> Функциональные зависимости в технике.	2	2	
	Профессионально ориентированное содержание <i>Практическая работа №5.</i> Использование свойств функций в решении профессиональных задач.	2	2	
Тема 2.3. Корни, степени и логарифмы	Содержание учебного материала		24	32 У1 МП1 МП2 МП3 МП4 МП5 ПР3 ПР4 ОК1 ОК2 ОК4 ПК1.1
	Корни натуральной степени из числа и их свойства.	2	2	
	Степени с рациональными показателями, их свойства. Степени с действительными показателями.	2	2	
	Степенные функции. Свойства. Графики.	2	2	
	Показательная функция. Свойства. График.	2	2	
	Показательные уравнения. Виды и методы решения.	2	2	
	Показательные неравенства. Виды и методы решения.	2	2	

	Логарифм числа. Свойства логарифмов.	2	2	
	Основное логарифмическое тождество. Десятичные и натуральные логарифмы.	2	2	
	Теоремы о логарифмах. Формула перехода к новому основанию.	2	2	
	Логарифмическая функция. Свойства, график.	2	2	
	Логарифмические уравнения. Виды и методы решения.	2	2	
	Логарифмические неравенства. Виды и методы решения	2	2	
	Тематика практических занятий		22	
	<i>Практическая работа №6.</i> Преобразования выражений, содержащих радикалы.	2	2	
	<i>Практическая работа №7.</i> Иррациональные уравнения.	2	2	
	<i>Практическая работа №8.</i> Степени с рациональными показателями, их свойства.	2	2	
	<i>Практическая работа №9.</i> Преобразование рациональных и степенных выражений.	2	2	
	<i>Практическая работа №10.</i> Показательные уравнения.	2	2	
	<i>Практическая работа №11.</i> Показательные неравенства.	2	2	
	<i>Практическая работа №12.</i> Преобразование логарифмических выражений.	2	2	
	<i>Практическая работа №13.</i> Логарифмические уравнения.	2	2	
	<i>Практическая работа №14.</i> Логарифмические неравенства.	2	2	
	<i>Практическая работа №15.</i> Решение нестандартных уравнений и неравенств.	2	2	
	Профессионально ориентированное содержание <i>Практическая работа №16.</i> Решение прикладных задач.	2	2	
Тема 2.4. Основные тригонометрические тождества	Содержание учебного материала		14	34 У1 МП1 МП2 МП3 МП4 МП5 ПР2 ПР3 ОК1 ОК2 ОК4 ПК1.1
	Градусное и радианное измерение углов. Числовая окружность.	2	2	
	Синус, косинус, тангенс и котангенс числа.	2	2	
	Основные тригонометрические тождества.	2	2	
	Формулы приведения.	2	2	
	Формулы сложения. Формулы двойного и половинного аргумента.	2	2	
	Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму.	2	2	
	Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента.	2	2	
	Тематика практических занятий		10	
	Профессионально ориентированное содержание <i>Практическая работа №17.</i> Градусное и радианное измерение углов.	2	2	
	<i>Практическая работа №18.</i> Преобразования тригонометрических тождеств	2	2	

	Практическая работа №19. Формулы приведения.	2	2	
	Практическая работа №20. Формулы сложения. Формулы удвоения. Формулы половинного угла.	2	2	
	Практическая работа №21. Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение. Преобразование произведения тригонометрических функций в сумму.	2	2	
Тема 2.5. Тригонометрические уравнения и неравенства	Содержание учебного материала		8	34 У2 МП1 МП2 МП3 МП4 МП5 ПР2 ПР3 ПР4 ОК1 ОК2 ОК4 ПК1.1
	Арккосинус, арксинус, арктангенс и арккотангенс.	3	2	
	Решение простейших тригонометрических уравнений.	3	2	
	Однородные тригонометрические уравнения. Тригонометрические уравнения, приводимые к квадратным.	3	2	
	Тригонометрические неравенства.	3	2	
	Тематика практических занятий		16	
	Практическая работа №22. Арккосинус, арксинус. Арктангенс и арккотангенс.	2	2	
	Практическая работа №23. Простейшие тригонометрические уравнения.	2	2	
	Практическая работа №24. Однородные тригонометрические уравнения.	2	2	
	Практическая работа №25. Тригонометрические уравнения, приводимые к квадратным.	2	2	
	Практическая работа №26. Решение тригонометрических уравнений различной сложности	2	2	
	Практическая работа №27. Простейшие тригонометрические неравенства	2	2	
	Практическая работа №28. Различные виды тригонометрических неравенств.	2	2	
	Профессионально ориентированное содержание	2	2	
Тема 2.6. Тригонометрические функции, их свойства и графики	Практическая работа №29. Решение прикладных задач.			35 У2 МП1 МП2 МП3 МП4 МП5 ПР2 ПР3 ПР5 ОК1 ОК2 ОК4 ПК1.1
	Содержание учебного материала		6	
	Тригонометрические функции $y = \sin x, y = \cos x, y = \operatorname{tg} x, y = \operatorname{ctg} x$. Свойства. Графики.	2	2	
	Обратные тригонометрические функции. Свойства. Графики.	2	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.	3	2	
	Тематика практических занятий		4	
	Практическая работа №30. Преобразования графиков функций.	2	2	
	Профессионально ориентированное содержание	2	2	
	Практическая работа №31. Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах.			

	Самостоятельная работа №2. Тригонометрические уравнения и неравенства. Тригонометрические функции. Контрольная работа	3	2	
Тема 2.7. Основы дифференциального исчисления	Содержание учебного материала		12	37 У3 МП1 МП2 МП3 МП4 МП5 ПР5 ОК1 ОК2 ОК4 ПК1.1
	Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма.	2	2	
	Производная. Понятие о производной функции, ее геометрический и физический смысл. Уравнение касательной к графику функции.	2	2	
	Производные основных элементарных функций. Производные суммы, разности, произведения, частного функций. Производная сложной функции	2	2	
	Признаки монотонности функции. Необходимое и достаточное условия экстремума функции.	2	2	
	Применение производной к исследованию функций и построению графиков.	2	2	
	Профессионально ориентированное содержание Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах.	2	2	
	Тематика практических занятий		14	
	<i>Практическая работа №32.</i> Предел последовательности.	2	2	
	<i>Практическая работа №33.</i> Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма.	2	2	
	<i>Практическая работа №34.</i> Производная. Правила дифференцирования.	2	2	
	<i>Практическая работа №35.</i> Производная. Геометрический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции.	2	2	
	Профессионально ориентированное содержание <i>Практическая работа №36.</i> Производная. Физический смысл производной.		2	
	<i>Практическая работа №37.</i> Применение производной к исследованию функций и построению графиков.	2	2	
	Профессионально ориентированное содержание <i>Практическая работа №38.</i> Использование производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах.	2	2	
Тема 2.8. Первообразная и интеграл	Содержание учебного материала		8	38 У4 МП1 МП2 МП3 МП4 МП5 ПР5 ОК1 ОК2 ОК4 ПК1.1
	Первообразная. Неопределенный интеграл. Свойства.	2	2	
	Неопределенный интеграл. Методы интегрирования: разложение, замена переменной.	2	2	
	Задача о вычислении площади криволинейной трапеции. Определенный интеграл. Свойства. Формула Ньютона-Лейбница	2	2	
	Профессионально ориентированное содержание Геометрическое, механическое и физическое приложения определенного интеграла.	2	2	

	Тематика практических занятий		10	
	Практическая работа №39. Первообразная. Неопределенный интеграл.	2	2	
	Практическая работа №40. Определенный интеграл.	2	2	
	Практическая работа №41. Площадь криволинейной трапеции.	2	2	
	Профессионально ориентированное содержание Практическая работа №42. Применение определенного интеграла к вычислению площадей плоских фигур.	2	2	
	Профессионально ориентированное содержание Практическая работа №43. Применение определенного интеграла к решению профессиональных задач.	2	2	
	Самостоятельная работа №3. Основы интегрального исчисления. Контрольная работа	3	2	
Раздел 3. Комбинаторика, статистика и теория вероятностей			26	
Тема 3.1. Элементы комбинаторики	Содержание учебного материала		4	312 У5 МП1 МП2 МП3 МП4 МП5 ПР7 ПР8 ОК1 ОК2 ОК4 ПК1.1
	Основные понятия комбинаторики. Задачи на подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний.	2	2	
	Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов.	2	2	
	Тематика практических занятий		4	
	Практическая работа №44. Задачи на подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний.	2	2	
	Профессионально ориентированное содержание Практическая работа №45. Решение задач на перебор вариантов. Формула бинома Ньютона.	2	2	
Тема 3.2. Элементы теории вероятностей	Содержание учебного материала		4	312 У5 МП1 МП2 МП3 МП4 МП5 ПР7 ПР8 ОК1 ОК2 ОК4 ПК1.1
	Испытание, событие, виды событий. Противоположные события. Полная группа событий. Понятие о независимости событий.	2	2	
	Классическое определение вероятности. Основное свойство вероятности. Сложение и умножение вероятностей.	2	2	
	Тематика практических занятий		6	
	Практическая работа №46. Классическое определение вероятности.	2	2	
	Практическая работа №47. Сложение и умножение вероятностей.	2	2	
	Профессионально ориентированное содержание Практическая работа №48. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события	2	2	
Тема 3.3. Элементы математической статистики	Содержание учебного материала		2	312 У5 МП1 МП2 МП3 МП4 МП5 ПР7 ПР8 ОК1 ОК2 ОК4 ПК1.1
	Профессионально ориентированное содержание Представление данных (таблицы, диаграммы, графики). Генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое, медиана.	2	2	
	Тематика практических занятий		6	
	Практическая работа №49. Представление данных (таблицы, диа-	2	2	

	граммы, графики).			
	Практическая работа №50. Расчет сводных характеристик выборки.	2	2	
	Профессионально ориентированное содержание Практическая работа №51. Первичная обработка статистических данных. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных. Графическое представление.	2	2	
	Самостоятельная работа №4. Статистическая обработка данных. Индивидуальный проект	3	2	
Раздел 4. Повторение курса планиметрии			24	
Тема 4.1. Основные свойства простейших геомет- рических фигур. Углы	Содержание учебного материала		4	OK1 OK2 OK4 MP1 MP2 MP3MP4 MP5PP1 PP2 PP3 PP4PP5 PP6 PP7 PP8 PK1.1
	Точка и прямая. Основные свойства взаимного расположения. Свойства измерения отрезков и углов. Свойства параллельных прямых	2	2	
	Внутренние односторонние и накрест лежащие углы. Смежные углы. Вертикальные углы. Углы, вписанные в окружность.	2	2	
Тема 4.2. Треугольники	Содержание учебного материала		10	OK1 OK2 OK4 MP1 MP2 MP3MP4 MP5PP1 PP2 PP3 PP4PP5 PP6 PP7 PP8 PK1.1
	Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник. Равносторонний треугольник. Прямоугольный треугольник.	2	2	
	Сумма углов треугольника. Внешний угол. Медиана, биссектриса, высота треугольника. Свойства.	2	2	
	Прямоугольный треугольник. Теорема Пифагора. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	2	2	
	Теорема косинусов. Теорема синусов. Решение треугольников.	2	2	
	Формулы для вычисления площади треугольника.	2	2	
Тема 4.3. Четырехугольники	Содержание учебного материала		10	OK1 OK2 OK4 MP1 MP2 MP3MP4 MP5PP1 PP2 PP3 PP4PP5 PP6 PP7 PP8 PK1.1
	Параллелограмм. Свойства.	2	2	
	Прямоугольник. Ромб. Квадрат. Свойства.	2	2	
	Трапеция.	2	2	
	Формулы для вычисления площадей четырехугольников.	2	2	
	Правильные многоугольники. Окружность. Круг.	2	2	
Раздел 5. Геометрия			80	
Тема 5.1. Прямые и плоскости в пространстве	Содержание учебного материала		4	39 У7 МП1 МП2 МП3 МП4 МП5 PP6 OK1 OK2 OK4 PK1.1
	Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Параллельность прямой и плоскости. Параллельность плоскостей. Перпендикулярность прямой и плоскости.	2	2	
	Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Угол между плоскостями. Перпендикулярность двух плоскостей.	2	2	
	Тематика практических занятий		8	
	Практическая работа №52. Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Параллельность прямой и плоскости. Параллель-	2	2	

	ность плоскостей.			
	<i>Практическая работа №53.</i> Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол.	2	2	
	<i>Практическая работа №54.</i> Угол между плоскостями. Перпендикулярность двух плоскостей.	2	2	
	Профессионально ориентированное содержание <i>Практическая работа №55.</i> Параллельный перенос, симметрия относительно плоскости. Параллельное проектирование. Площадь ортогональной проекции. Изображение пространственных фигур.	2	2	
Тема 5.2. Многогранники	Содержание учебного материала		10	310 У7 МП1 МП2 МП3 МП4 МП5 ПР6 ОК1 ОК2 ОК4 ПК1.1
	Вершины, ребра, грани многогранника. Многогранные углы. Выпуклые многогранники.	2	2	
	Призма. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб.	2	2	
	Площадь боковой поверхности. Площадь полной поверхности. Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы	2	2	
	Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида. Тетраэдр.	2	2	
	Площадь боковой поверхности. Площадь полной поверхности. Формулы объема пирамиды и усеченной пирамиды.	2	2	
	Тематика практических занятий		16	
	<i>Практическая работа №56.</i> Призма. Площадь боковой поверхности. Площадь полной поверхности.	2	2	
	<i>Практическая работа №57.</i> Призма. Объем	2	2	
	<i>Практическая работа №58.</i> Параллелепипед. Куб. Площадь боковой поверхности. Площадь полной поверхности. Объем.	2	2	
	Профессионально ориентированное содержание <i>Практическая работа №59.</i> Призма в природе и технике.	2	2	
	<i>Практическая работа №60.</i> Пирамида. Площадь боковой поверхности. Площадь полной поверхности. Объем.	2	2	
	<i>Практическая работа №61.</i> Усеченная пирамида.	2	2	
	Профессионально ориентированное содержание <i>Практическая работа №62.</i> Пирамида в природе и технике.	2	2	
	Профессионально ориентированное содержание <i>Практическая работа №63.</i> Решение прикладных задач.	2	2	
Тема 5.3. Тела и поверхности вращения	Содержание учебного материала		6	310 У7 МП1 МП2 МП3 МП4 МП5 ПР6
	Цилиндр. Основания, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию. Площадь боковой поверхности. Площадь полной поверхности. Объем	2	2	

	Конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию. Усеченный конус. Площадь боковой поверхности. Площадь полной поверхности. Объем.	2	2	OK1 OK2 OK4 PK1.1
	Шар и сфера, их сечения. Касательная плоскость к сфере. Формулы объема шара и площади сферы.	2	2	
	Тематика практических занятий		14	
	Практическая работа №64. Цилиндр. Площадь боковой поверхности. Площадь полной поверхности. Объем.	2	2	
	Профессионально ориентированное содержание Практическая работа №65. Цилиндр в природе и технике.	2	2	
	Практическая работа №66. Конус. Площадь боковой поверхности. Площадь полной поверхности. Объем	2	2	
	Практическая работа №67. Усеченный конус. Площадь боковой поверхности. Площадь полной поверхности.	2	2	
	Профессионально ориентированное содержание Практическая работа №68. Конус и усеченный конус в природе и технике.	2	2	
	Практическая работа №69. Шар и сфера. Касательная плоскость к сфере. Объем шара. Площадь сферы	2	2	
	Профессионально ориентированное содержание Практическая работа №70. Решение прикладных задач.	2	2	
Тема 5.4. Координаты и векторы	Содержание учебного материала		8	311 У6 У7 МП1 МП2 МП3 МП4 МП5 ПР6 OK1 OK2 OK4 PK1.1
	Профессионально ориентированное содержание Прямоугольная декартова система координат в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Координаты середины отрезка. Деление отрезка в заданном отношении. Уравнения сферы, плоскости.	2	2	
	Векторы. Равенство векторов. Коллинеарные векторы. Компланарные векторы. Сложение векторов. Умножение вектора на число	2	2	
	Координаты вектора. Линейные операции над векторами в координатной форме. Модуль вектора.	2	2	
	Скалярное произведение векторов. Определение. Свойства. Скалярное произведение векторов в координатной форме. Угол между векторами. Условие перпендикулярности.	2	2	
	Тематика практических занятий		14	
	Профессионально ориентированное содержание Практическая работа №71. Формула расстояния между двумя точками. Координаты середины отрезка. Деление отрезка в заданном отношении.	2	2	
	Практическая работа №72. Уравнения сферы, плоскости.	2	2	
	Практическая работа №73. Векторы. Сложение векторов. Умножение вектора на число. Координаты вектора.	2	2	
	Практическая работа №74. Линейные операции над векторами в коор-	2	2	

	динатной форме. Модуль вектора.			
	<i>Практическая работа №75. Скалярное произведение векторов.</i>	2	2	
	<i>Практическая работа №76. Угол между векторами</i>	2	2	
	Профессионально ориентированное содержание <i>Практическая работа №77. Метод координат в пространстве.</i>	2	2	
Промежуточная аттестация			12	
Всего:			340	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета математики. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины смотрите в приложении 9 ОПОП по специальности.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники (печатные 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.

Основные источники (электронные издания):

1. 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.
2. 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.
3. 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.

Дополнительные источники (печатные издания):

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.

Дополнительные источники (электронные издания):

1. Всероссийские интернет-олимпиады – URL: <https://online-olympiad.ru/> / - Текст: электронный.
2. Научная электронная библиотека (НЭБ). – URL: <http://www.elibrary.ru/> / - Текст: электронный.
3. Повторим математику. – URL: <http://www.mathteachers.narod.ru/> / - Текст: электронный.
4. Справочник по математике для школьников. – URL: <https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm/> - Текст: электронный.
5. Средняя математическая интернет-школа. – URL: <http://www.bymath.net/> / - Текст: электронный

Интернет-ресурсы:

1. http://www.mathvaz.ru/docie.php?action=articles&catalog_id=3&cat_id=8
2. <http://nsportal.ru/shkola/algebra/library/2012/08/09/prakticheskie-zanyatiya-po-teme-teoriya-veroyatnostey-i>.
3. http://webmath.exponenta.ru/s/1/bymath/solproblems/problems_topics.htm

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы по дисциплине.

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации отражены в контрольно-оценочных средствах по учебной дисциплине ООД.12 Математика

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ПР1 сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке ПР2 сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий ПР3 владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить до-	При пятибалльной системе: Тест, математический диктант: до 50% правильных ответов – «неудовлетворительно»; от 51% до 70% правильных ответов – «удовлетворительно»; от 71 до 90% правильных ответов – «хорошо»; свыше 90% правильных ответов – «отлично». Контрольная работа, индивидуальная самостоятельная работа: «отлично» - если выполнены все задания без грубых ошибок; «хорошо» - если выполнены не менее 75% заданий без ошибок; «удовлетворительно» - если выполнены не менее 55% заданий без ошибок; «неудовлетворительно» - если	Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий

казательные рассуждения в ходе решения задач	выполнены не более 50% заданий без ошибок.	
ПР4. Владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств.	Экзамен, защита индивидуального проекта: «отлично» – если студент свободно владеет учебным материалом в рамках курса, способен воспроизвести схему доказательства основных фактов и алгоритм решения основных задач; «хорошо» – если студент освоил базовую теоретическую часть курса и/или способен решать стандартные практические задачи, без проведения полного доказательства либо дополнительного анализа; «удовлетворительно» - если студент способен воспроизвести не менее 50% учебного материала, имеет общее представление об алгоритмических аспектах решения задач, но не способен применить теоретические знания к решению задач; «неудовлетворительно» – ставится в случае, когда студент не владеет основными понятиями в рамках данного курса, не способен самостоятельно воспроизвести учебный материал. При оценке решения задачи письменного этапа экзамена учитывается правильность и полнота решения, правильность выбора метода решения, наличие необходимых пояснений, присутствие (если необходимо) графических иллюстраций.	Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ПР5. Сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей.		Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Контрольная работа Защита индивидуальных проектов Выполнение экзаменационных заданий
ПР6. Владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием		Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Контрольная работа Защита индивидуальных проектов Выполнение экзаменационных заданий
ПР7. Сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления собы-		Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Контрольная работа Защита индивидуальных проектов Выполнение экзаменационных заданий

тий в простейших прак- тических ситуациях и ос- новные характеристики случайных величин		

Приложение 2.25
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины

«ООД.13 ФИЗИКА»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
1.1. Область применения программы	3
1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП СПО (ППССЗ):.....	3
1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	9
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	19
3.2. Информационное обеспечение обучения	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ООД.12 ФИЗИКА является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.02.17 Подземная разработка полезных ископаемых

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для специальностей СПО технологического профиля профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП СПО (ППССЗ):

Учебная дисциплина «ФИЗИКА» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СОО и учебного плана по специальности.

Дисциплина изучается 1,2 семестре. Она базируется на знаниях, полученных при изучении учебного предмета «Физика» по ФГОС ООО.

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является:

- 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;
- освоение 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.

Задачи учебной дисциплины:

- приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, принципов действия технических устройств и производственных процессов, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;
- понимание физической сущности явлений, проявляющихся в рамках производственной деятельности;
- освоение способов использования физических знаний для решения практических и профессиональных задач, объяснения явлений природы, производственных и технологических процессов, принципов действия технических приборов и устройств, обеспечения безопасности производства и охраны природы;
- формирование умений решать учебно-практические задачи физического содержания с учётом профессиональной направленности;
- приобретение опыта познания и самопознания; умений ставить задачи и решать проблемы с учётом профессиональной направленности;

- формирование умений искать, анализировать и обрабатывать физическую информацию с учётом профессиональной направленности;
- подготовка обучающихся к успешному освоению дисциплин и модулей профессионального цикла: формирование у них умений и опыта деятельности, характерных для профессий, должностей служащих или специальностей, получаемых в профессиональных образовательных организациях;
- подготовка к формированию общих компетенций будущего специалиста: самообразования, коммуникации, проявления гражданско - патриотической позиции, сотрудничества, принятия решений в стандартной и нестандартной ситуациях, проектирования, проведения физических измерений, эффективного и безопасного использования различных технических устройств, соблюдения правил охраны труда при работе с физическими приборами и оборудованием.
- Особенность формирования совокупности задач изучения физики для системы среднего профессионального образования заключается в необходимости реализации профессиональной направленности решаемых задач, учёта особенностей сферы деятельности будущих специалистов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

31. Смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
32. Смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
33. Смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
34. Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- У1. Проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты;
- У2. Выдвигать гипотезы и строить модели;
- У3. Применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ;
- У4. Практически использовать физические знания;
- У5. Оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- У6. Использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- У7. Описывать и объяснять физические явления и свойства тел: свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом, фотоэффект;
- У8. Отличать гипотезы от научных теорий;
- У9. Делать выводы на основе экспериментальных данных;
- У10. Приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
- У11. Приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
- У12. Воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;

У13. Применять полученные знания для решения физических задач;

У14. Определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле, измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей.

В результате освоения учебной дисциплины у обучающихся должны быть сформированы **компетенции**:

Таблица 1. Перечень общих компетенций, элементы которых формируются в рамках изучения дисциплины.

Код	Наименование компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Таблица 2. Перечень профессиональных компетенций, элементы которых формируются в рамках дисциплины.

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией
ПК 1.3.	Организовывать и контролировать выполнение работ на стационарных подземных установках, подземных самоходных машинах и буровых установках

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие результаты:

Таблица 3. Перечень метапредметных результатов, элементы которых формируются в рамках дисциплины

Код	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
МР 1	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; 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; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; 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; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; 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; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; 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.
МР 2	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; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; 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; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.
МР3	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; 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; б) самоконтроль: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; 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, 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; г) принятие себя и других людей: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; 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.

Таблица 4. Перечень предметных результатов, элементы которых формируются в рамках дисциплины

Код	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ПР1	сформировать представления 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
ПР2	сформировать умения распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на 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
ПР3	владеть 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;
ПР4	владеть 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; молекулярно-кинетическую 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;
ПР5	уметь учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строе-

	ния газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;
ПР6	владеть 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; сформировать представление о методах получения научных астрономических знаний;
ПР7	сформировать 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;
ПР8	сформировать 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;
ПР9	сформировать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации;
ПР10	овладевать 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;
ПР11	овладевать (сформировать представление) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 220 часа.

Таблица 5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы студентов, обучающихся по очной форме обучения

Вид учебной работы	Распределение по семестрам		Всего часов
	1 семестр	2 семестр	
Максимальная учебная нагрузка	88	132	220
Обязательная аудиторная учебная нагрузка,	84	116	200
в том числе:			

теоретическое обучение	37	38	75
практические занятия	38	49	87
лабораторные занятия	-	15	15
Профессионально ориентированное содержание	11	12	23
в том числе:			
теоретическое обучение	5	8	13
практические занятия	4	3	7
лабораторные занятия		3	3
Самостоятельная работа студентов	4	4	8
Форма промежуточной аттестации в семестре	Контрольная работа	Экзамен	
Промежуточная аттестация		12	12

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание теоретического учебного материала, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа студентов.	Уровень освоения	Объем часов	Коды формирования которых способствует элемент программы (ОК, ПК, З, У, МР, ПР)
Раздел 1. Механика			64	
Тема 1.1 Кинематика	Характеристики механического движения: перемещение, скорость, ускорение. Относительность механического движения. Системы отсчета.	1,2,3.	2	ОК 1-5,7 ПК 1.3. З1,2,3,4 У1-14 МР123 ПР1-11
	<i>Профессионально ориентированное содержание</i> Виды движения (равномерное, равноускоренное) аналитическое и графическое описание движения.	1,2,3.	2	
	Движение по окружности с постоянной по модулю скоростью.	1,2,3.	2	
	Практическая работа №1 Решение задач по теме: «Вектор. Проекция вектора на оси»	2,3.	2	
	Практическая работа № 2 Решение задач по теме «Равномерное прямолинейное движение»	2,3.	2	
	Практическая работа № 3 Решение задач по теме «Основы кинематики»	2,3.	2	
	Практическая работа №4 Решение задач по теме «Неравномерное прямолинейное движение»	2,3.	2	
	Практическая работа № 5 Решение задач по теме «Уравнения неравномерного прямолинейного движения»	2,3.	2	
	Самостоятельная работа №1 Методы определения скорости света.	3	2	
Тема 1.2. Динамика	Динамика. Взаимодействие тел. Сила. Принцип суперпозиции сил. Законы динамики, законы Ньютона.	1,2,3.	2	ОК 1-5,7 ПК 1.3. З1,2,3,4
	<i>Профессионально ориентированное содержание.</i> Силы в природе. Закон всемирного тяготения сила тяжести. Сила упругости,	1,2,3.	2	

	сила трения, вес тела. Невесомость.			У1-14 МР123 ПР1-11
	Практическая работа № 6 Решение задач по теме «Механическое движение, его относительность»	2,3.	2	
	Практическая работа № 7 Решение задач по теме «Движение тела по окружности»	2,3.	2	
	Практическая работа № 8 Решение задач по теме «Основы динамики»	2,3.	2	
	Практическая работа № 9 Решение задач по теме «Силы гравитационного взаимодействия»	2,3.	2	
	Практическая работа № 10 Решение задач по теме «Силы электромагнитного взаимодействия»	2,3	2	
	Практическая работа №11 Решение задач по теме «Вес тела»	2,3	2	
	<i>Профессионально ориентированное содержание.</i> Практическая работа №12 Решение задач по теме «Законы динамики. Законы Ньютона»	2,3	2	
	Практическая работа №13 Решение задач по теме «Силы в механике»	2,3	2	
	Самостоятельная работа №2 Силы в природе.	3	2	
Тема 1.3. Законы сохранения в механике.	Импульс тела. Закон сохранения импульса. Работа, мощность.	1,2,3.	2	ОК 1-5,7 31,2,3,4 У1-14 МР123 ПР1-11
	Энергия, виды энергии. Законы сохранения в механике.	1,2,3.	2	
	Практическая работа №14 Решение задач по теме «Законы сохранения в механике, закон сохранения импульса»	2,3.	2	
	Практическая работа №15 Решение задач по теме «Энергия, закон сохранения энергии»	2,3.	2	
	Практическая работа №16 Решение задач по теме «Энергия и импульс»	2,3	2	
	Практическая работа №17 Решение задач по теме «Закон сохранения энергии»	2,3	2	
	Практическая работа №18 Решение задач по теме «Силы и энергии»	2,3	2	
	Практическая работа №19 Решение задач по теме «Закон сохранения энергии при механических коле-	2,3	2	

	баний»			
	Самостоятельная работа №3 Закон взаимосвязи массы и энергии.	3	2	
Тема 1.4. Механические колебания. Волны.	Механические колебания. Амплитуда, период, частота, фаза колебаний. Свободные и вынужденные колебания. Резонанс.	1,2,3.	2	ОК 1-5,7 31,2,3,4 У1-14 МР123 ПР1-11
	Механические волны. Свойства механических волн. Длина волны. Звуковые волны. Ультразвук и инфразвук, использование в технике и медицине.	1,2,3.	2	
	Практическая работа №20 Решение задач по теме «Уравнения механических колебаний»	2,3.	2	
	Практическая работа №21 Решение задач по теме «Механические колебания»	2,3.	2	
	Практическая работа №22 Решение задач по теме «Механические волны, звук»	2,3	2	
	Практическая работа №23 Решение задач по теме «Механические колебания и волны»	2,3	2	
	Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика	2,3	46	
Тема 2.1. Основы МКТ	История атомистических учений. Наблюдения и опыты, подтверждающие атомно-молекулярное строение вещества. Масса и размеры молекул. Тепловое движение.	1,2,3.	2	ОК 1-5,7 ПК 1.3. 31,2,3,4 У1-14 МР123 ПР1-11
	Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии частиц. Объяснение агрегатных состояний вещества на основе атомно-молекулярных представлений..	1,2,3.	2	
	Модель идеального газа Связь между давлением и средней кинетической энергией молекул газа.	1,2,3.	2	
	<i>Профессионально ориентированное содержание.</i> Газовые законы. Уравнение состояния идеального газа.	1,2,3.	2	
	Практическая работа №24 Решение задач по теме «Основные величины молекулярно-кинетической теории»	2,3.	2	
	Практическая работа №25 Решение задач по теме «Основное уравнение молекулярно-кинетической энергии»	2,3.	2	
	Практическая работа №26 Решение задач по теме «Температура мера средней кинетической энергии	2,3.	2	

	движения частиц»			
	Практическая работа № 27 Решение задач по теме «Уравнение Менделеева – Клапейрона»	2,3.	2	
	Практическая работа №28 Решение задач по теме «Изопроцессы, графики изопроцессов»	2,3.	2	
	Практическая работа № 29 Решение задач по теме «Основы МКТ»	2,3	2	
	<i>Профессионально ориентированное содержание.</i> Лабораторная работа №1 Изучение закона Гей-Люссака	2,3.	2	
	Самостоятельная работа №4 Взаимодействие атмосферы и гидросферы.	3	2	
Тема 2.2. Основы термодинамики.	Основы термодинамики. Внутренняя энергия и работа газа. Первый закон термодинамики. Необратимость тепловых процессов.	1,2,3.	2	ОК 1-5,7 ПК 1.3. З1,2,3,4 У1-14 МР123 ПР1-11
	<i>Профессионально ориентированное содержание.</i> Тепловые двигатели и охрана окружающей среды. КПД тепловых двигателе.	1,2,3.	2	
	<i>Профессионально ориентированное содержание.</i> Практическая работа №30 Решение задач по теме «Тепловой двигатель. КПД теплового двигателя»	2,3.	2	
Тема 2.3. Свойства пара.	Свойства пара. Насыщенные и ненасыщенные пары. Влажность воздуха.	1,2,3.	2	ОК 1-9 З1,2,3,4 У1-14 МР123 ПР1-11
	Лабораторная работа №2 Измерение влажности воздуха.	2,3.	2	
Тема 2.4. Свойства жидкостей.	Свойства жидкостей. Модель строения жидкости. Поверхностное натяжение и смачивание. Вязкость жидкости.	1,2,3.	2	ОК 1-5,7 З1,2,3,4 У1-14 МР123 ПР1-11
	Практическая работа №31 Решение задач по теме «Коэффициент поверхностного натяжения»	2,3.	2	
	Лабораторная работа №3 Измерение поверхностного натяжения жидкости	2,3.	2	
Тема 2.5. Свойства твердых тел.	<i>Профессионально ориентированное содержание.</i> Свойства твердых тел. Модель строения твердых тел. Механические свойства твердых тел. Аморфные вещества и жидкие кристаллы. Изменения агрегатных состояний вещества.	1,2,3.	2	ОК 1-9 ПК 1.3. З1,2,3,4 У1-14

	Лабораторная работа №4 Наблюдение роста кристаллов из раствора	2,3.	2	МР123 ПР1-11
	Лабораторная работа №5 Определение коэффициента линейного расширения	2,3.	2	
	<i>Профессионально ориентированное содержание.</i> Лабораторная работа №6 Изменения агрегатных состояний вещества, фазовые переходы.	2,3.	2	
Раздел 3. Основы электродинамики			64	
Тема 3.1. Электро- статика.	<i>Профессионально ориентированное содержание.</i> Электрическое поле. Взаимодействие заряженных тел. Электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона.	1,2,3.	2	ОК 1-5,7 ПК 1.3. 31,2,3,4 У1-14 МР123 ПР1-11
	Электрическое поле. Напряженность поля. Потенциал поля. Разность потенциалов. Проводники в электрическом поле.	1,2,3.	2	
	<i>Профессионально ориентированное содержание.</i> Электрическая емкость. Конденсатор. Диэлектрики в электрическом поле.	1,2,3	2	
	Практическая работа №32 Решение задач по теме «Закон Кулона. Напряженность электрического поля»	2,3.	2	
	Практическая работа №33 Решение задач по теме «Потенциал однородного и неоднородного поля»	2,3.	2	
	Практическая работа №34 Решение задач по теме «Электростатика»	2,3.	2	
	<i>Профессионально ориентированное содержание.</i> Лабораторная работа №7 Исследование зависимости электроёмкости конденсатора.	2,3.	2	
Тема 3.2. Постоянный ток.	<i>Профессионально ориентированное содержание.</i> Законы постоянного тока. Постоянный электрический ток. Сила тока, напряжение, электрическое сопротивление.	1,2,3.	2	ОК 1-5,7 ПК 1.3. 31,2,3,4 У1-14 МР123 ПР1-11
	Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединения проводников. ЭДС источника тока.	1,2,3.	2	
	Тепловое действие электрического тока. Закон Джоуля — Ленца. Мощность электрического тока	1,2,3.	2	
	Практическая работа №35 Решение задач по теме «Законы последовательного и параллельного соединений»	2,3.	2	
	Практическая работа №36	2,3.	2	

	Решение задач по теме «Законы постоянного тока»			
	<i>Профессионально ориентированное содержание.</i> Практическая работа №37 Решение задач по теме «Закон Ома для полной цепи»	2,3.	2	
	Лабораторная работа №8 Изучение закона Ома для участка цепи.	2,3.	2	
	Лабораторная работа №9 Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока	2,3.	2	
Тема 3.3. Полупроводники.	<i>Профессионально ориентированное содержание.</i> Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости полупроводников. Полупроводниковый диод. Полупроводниковые приборы.	1,2,3.	2	ОК 1-5,7 ПК 1.3. З1,2,3,4 У1-14 МР123 ПР1-11
Тема 3.4. Магнитное поле.	Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле тока. Вектор магнитной индукции. Правила для определения вектора магнитной индукции.	1,2,3.	2	ОК 1-5,7 ПК 1.3. З1,2,3,4 У1-14 МР123 ПР1-11
	<i>Профессионально ориентированное содержание.</i> Сила Ампера. Сила Лоренца. Принцип действия электродвигателя. Электроизмерительные приборы. Правило левой руки.	1,2,3.	2	
	Практическая работа №38 Решение задач по теме «Магнитное поле его характеристики»	2,3.	2	
Тема 3.5. Электромагнитная индукция.	<i>Профессионально ориентированное содержание.</i> Электромагнитная индукция. Закон Ома для полной цепи. Самоиндукция. Индуктивность. Закон самоиндукции.	1,2,3.	2	ОК 1-5,7 ПК 1.3. З1,2,3,4 У1-14 МР123 ПР1-11
	<i>Профессионально ориентированное содержание.</i> Практическая работа №39 Решение задач по теме «Закон электромагнитной индукции»	2,3.	2	
Тема 3.6. Электромагнитные колебания и волны.	<i>Профессионально ориентированное содержание.</i> Электромагнитные колебания и волны. Принцип действия электрогенератора. Переменный ток. Генератор.	1,2,3.	2	ОК 1-9 ПК 1.3. З1,2,3,4 У1-14 МР123 ПР1-11
	<i>Профессионально ориентированное содержание.</i> Трансформатор. Производство, передача и потребление электроэнергии. Техника безопасности в обращении с электрическим током.	1,2,3	2	
	Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания. Вынужденные электромагнитные колебания	1,2,3.	2	

	Действующие значения силы тока и напряжения. Конденсатор и катушка в цепи переменного тока. Активное сопротивление. Электрический резонанс.	1,2,3.	2	
	Практическая работа №40 Решение задач по теме «Электромагнитные колебания»	2,3.	2	
	<i>Профессионально ориентированное содержание.</i> Практическая работа №41 Решение задач по теме «Законы переменного тока»	2,3.	2	
Тема 3.7. Волновая оптика.	Волновая оптика. Электромагнитное поле и электромагнитные волны. Скорость электромагнитных волн. Принципы радиосвязи и телевидения.	1,2,3.	2	ОК 1-5,7 31,2,3,4 У1-14 МР123 ПР1-11
	Свет как электромагнитная волна. Интерференция и дифракция света. Законы отражения и преломления света. Полное внутреннее отражение. Дисперсия света.	1,2,3.	2	
	Различные виды электромагнитных излучений, их свойства и практические применения. Оптические приборы. Разрешающая способность оптических приборов.	1,2,3	2	
	Практическая работа №42 Решение задач по теме «Свойства электромагнитных волн»	2,3.	2	
	Практическая работа №43 Решение задач по теме «Световые волны»	2,3	2	
Раздел 4. Строение атома, квантовая физика			18	
Тема 4.1. Квантовая оптика.	Квантовая оптика. Гипотеза Планка о квантах. Фотоэффект. Фотон.	1,2,3.	2	ОК 1-5,7 31,2,3,4 У1-14 МР123 ПР1-11
	Волновые и корпускулярные свойства света. Технические устройства, основанные на использовании фотоэффекта.	1,2,3	2	
	Практическая работа №44 Решение задач по теме «Законы фотоэффекта»	1,2,3.	2	
Тема 4.2. Физика атома.	Квантовая оптика. Строение атома: планетарная модель и модель Бора. Поглощение и испускание света атомом. Квантование энергии. Принцип действия и использование лазера.	1,2,3.	2	ОК 1-5,7 31,2,3,4 У1-14 МР123 ПР1-11
	Практическая работа №45 Решение задач по теме «Свойства фотона»	2,3.	2	
Тема 4.3. Физика атомного ядра.	Физика атома и атомного ядра. Строение атомного ядра. Энергия связи. Связь массы и энергии. Ядерная энергетика.	1,2,3.	2	ОК 1-5,7 31,2,3,4 У1-14 МР123
	Радиоактивность, закон радиоактивного распада. Радиоактивные излучения и их воздействие на живые организмы.	1,2,3	2	

	Практическая работа №46 Решение задач по теме «Строение атома, радиоактивные превращения»	2,3.	2	ПР1-11
	Практическая работа №47 Решение задач по теме «Закон радиоактивного распада»	2,3.	2	
Раздел 5. Астрономия			8	ОК 1-5,7 31,2,3,4 У1-14 МР123 ПР1-11
Тема 5.1 Строение и эволюция Вселенной	Солнечная система.	1,2,3	2	
	Солнце и звёзды.	1,2,3	2	
	Строение Вселенной.	1,2,3	2	
	Единая физическая картина мира.	1,2,3	2	
Промежуточная аттестация			12	
Всего часов			220	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Физика».

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины смотрите в приложении 9 ОПОП по специальности.

3.2. 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 с. — 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 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/84903.html>

3.Летуа С.Н. Физика [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. Н. Летуа, А. А. Чакак. — Электрон, текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 307 с. — 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 с. — 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

Контроль и оценка результатов осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы по дисциплине.

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации отражены в контрольно-оценочных средствах по учебной дисциплине ООД.13 ФИЗИКА

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
31. Смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;	<i>Оценка устных ответов:</i> Оценка «5» ставится в том случае, если студент показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения; правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.	- оценка устного ответа, -оценка выполнения практических работ № 1-47, - оценка выполнение лабораторных работ №1-18, -оценка выполнение контрольной работы № 1-4, -оценка выполнения проектной работы
32. Смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;		- оценка устного ответа, -оценка выполнения практических работ № 1-47, - оценка выполнение лабораторных работ №1-18, -оценка выполнение контрольной работы № 1-4.
33. Смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электри-		- оценка устного ответа, -оценка выполнения

ческого заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта; 3 4. Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;	Оценка «4» ставится, если ответ удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «5», но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов; если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочётов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя. Оценка «3» ставится, если студент правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул; допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов; допустил четыре или пять недочётов. Оценка «2» ставится, если студент не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочётов, чем необходимо для оценки «3». <i>Оценка письменных контрольных работ:</i> Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью	практических работ № 1-47, - оценка выполнение лабораторных работ №1-18, -оценка выполнение контрольной работы № 1-4, -оценка выполнения проектной работы . - оценка устного ответа, -оценка выполнения проектной работы.
У1.Проводитьнаблюдения, планировать и выполнять эксперименты; У2.Выдвигать гипотезы и строить модели; У3.Применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; У4.Практически использовать физические знания; У5.Оценивать достоверность естественнонаучной информации; У6.Использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды; У7.Описывать и объяснять физические явления и свойства тел: свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом, фотоэффект; У8. Отличать гипотезы от научных теорий; У9. Делать выводы на основе экспериментальных данных; У10. Приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются осно-	Оценка «4» ставится, если ответ удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «5», но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов; если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочётов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя. Оценка «3» ставится, если студент правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул; допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов; допустил четыре или пять недочётов. Оценка «2» ставится, если студент не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочётов, чем необходимо для оценки «3». <i>Оценка письменных контрольных работ:</i> Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью	- оценка устного ответа, -оценка выполнения практических работ № 1-47, - оценка выполнение лабораторных работ №1-18, -оценка выполнение контрольной работы № 1-4, -оценка выполнения проектной работы - оценка устного ответа, -оценка выполнения проектной работы - оценка устного ответа, -оценка выполнения практических работ № 1-47, - оценка выполнение лабораторных работ №1-18, -оценка выполнение контрольной работы № 1-4, -оценка выполнения проектной работы - оценка устного ответа, -оценка выполнения практических работ № 1-47, - оценка выполнение ла-

вой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления; У11. Приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров; У12. Воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях; У13. Применять полученные знания для решения физических задач; У14. Определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле, измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей;	без ошибок и недочётов. Оценка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов. Оценка «3» ставится, если студент правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов. Оценка «2» ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки «3» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы. <i>Оценка практических работ:</i> Оценка «5» ставится, если студент выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил техники безопасности; правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики; правильно выполняет анализ погрешностей. Оценка «4» ставится, если выполнены требования к оценке «5», но было допущено два-три недочёта, не более одной негрубой ошибки и одного недочёта. Оценка «3» ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет	бораторных работ №1-18, -оценка выполнения проектной работы - оценка устного ответа, -оценка выполнения практических работ № 1-47, - оценка выполнение лабораторных работ №1-18, -оценка выполнения проектной работы. - оценка устного ответа, -оценка выполнения проектной работы - оценка устного ответа, -оценка выполнения практических работ № 1-47, - оценка выполнение лабораторных работ №1-18, -оценка выполнение контрольной работы № 1-4. - оценка устного ответа, -оценка выполнения практических работ № 1-47, - оценка выполнение лабораторных работ №1-18, -оценка выполнение контрольной работы № 1-4. Экзамен

	получить правильный результат и вывод; если в ходе проведения опыта и измерения были допущены ошибки. Оценка «2» ставится, если работа выполнена не полностью, и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов; если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.	

Рабочая программа дисциплины
«ООД. 14 Индивидуальный проект»

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.....	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

«Индивидуальный проект»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «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 информации, структурировать получаемую информацию,	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;	-

	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	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 профессии Специалист по горным работам/ специальности 21.02.15 Открытые горные работы; 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 профессии Специалист по горным работам/ специальности 21.02.15 Открытые горные работы; 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	32
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой		
Всего	32	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		
	Практическая работа №1 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		
	Практическая работа №2 Формулирование проблемы, темы проекта и ее актуальности	2	
Тема 1.3. Методы исследования	Содержание		ОК 01, 02, 06, 09
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа № 3 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		
	Практическая работа № 4 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		
	Практическая работа № 5 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		
	Практическая работа № 6 Этапы работы над проектом. Составление плана реализации проекта	2	
Тема 1.7. Выбор литературы по теме	Содержание		ОК 01, 02, 06, 09
	В том числе практических занятий		

индивидуального проекта. Работа с информационными источниками	Практическая работа № 7 Выбор литературы по теме индивидуального проекта. Работа с информационными источниками	2	
Тема 1.8. Требования и подходы к разработке практической части проекта	Содержание		ОК 01, 02, 06, 09
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа № 8 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		
	Практическая работа № 9 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		
	Практическая работа № 10 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		
	Практическая работа № 11 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		
	Практическая работа № 12 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		
	Практическая работа № 13 Анализ проекта по критериям внешней оценки. Подготовка тезисов доклада	2	
Тема 1.14. Публичная	Содержание		ОК 01, 02, 06, 09

защита проектов	В том числе практических занятий		
	Практическая работа № 14 Публичная защита проектов	6	
	Промежуточная аттестация зачета с оценкой		
	Всего	32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет, 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 освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> ГОСТы и методические рекомендации организации <i>Умеет:</i> 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.; самостоятельно	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 подготовки простой	Экспертное наблюдение: - выполнения практических работ; - подготовке, оформлению и презентации проекта

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	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 информационных технологий	Экспертное наблюдение: - выполнения практических работ; - подготовке, оформлению и презентации проекта

	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