

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Буряк Лилиана Георгиевна
Должность: Директор
Дата подписания: 10.02.2025 08:21:32
Уникальный программный ключ:
09ca00e330a92db0da80d03297824e0dfd209960

ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ



GORA

КУМРОЧ

АО «БЫСТРИНСКАЯ ГОРНАЯ КОМПАНИЯ»

горнодобывающая
промышленность

Министерство образования Камчатского края

Краевое государственное профессиональное образовательное автономное учреждение
«Камчатский политехнический техникум»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена**

специальность 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

**Квалификация выпускника
Специалист по горным работам**

Одобрено на заседании методического совета: протокол № 8 от 22.05.2024 г.

Утверждено приказом

КГПОАУ «Камчатский политехнический
техникум»

приказ № 168-Т от 01.07.2024 г.

Согласовано с предприятием-работодателем

GORA Кумроч

(АО «Быстринская горная компания»)

Исполнителя направления

«Профессионалитет» /  Белохвостов А.В.

подпись

Директор образовательной организации

КГПОАУ «Камчатский политехнический
техникум»

 / Буряк Л.Г.
подпись

2024 год

Лист согласования (оборотный лист в соответствии с ЛНА)

Предприятие-работодатель GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»)

Образовательная организация КТПОАУ «Камчатский политехнический техникум»

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	8
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	9
4.1. Общие компетенции	9
4.2. Профессиональные компетенции	12
4.3. Матрица компетенций выпускника	25
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	36
5.1. Учебный план	36
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	39
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	41
5.4. Календарный учебный график	44
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	45
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	45
5.7. Практическая подготовка	45
5.8. Государственная итоговая аттестация	46
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	46
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	46
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	47
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	47
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	48

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 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых 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 26.08.2022 № 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.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования 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 специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08.2022 № 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 13 октября 2020 г. № 1681 «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 Российской Федерации от 15 июня 2020 года N 341н 18.005 Профессиональный стандарт «Горнорабочий подземный»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 марта 2021 года N 167н 16.136 Профессиональный стандарт «Машинист буровой установки»;

– Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Раздел «Добыча и обогащение угля и сланца, строительство угольных и сланцевых шахт и разрезов», § 24. Электрослесарь подземный 3 разряд.

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОУП – обязательные учебные предметы;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПМн – профессиональный модуль по направленности;

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

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПДП- Производственная практика по профилю (преддипломная);

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Горнодобывающая	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 15 июня 2020 года N 341н; Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 30 марта 2021 года N 167н; – Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Раздел «Добыча и обогащение угля и сланца, строительство угольных и сланцевых шахт и разрезов», § 24. Электрослесарь подземный 3 разряд	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Не требуется	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 26.08.2022 № 772	
Квалификация (-и) выпускника	Специалист по горным работам	
в т.ч. дополнительные квалификации	Электрослесарь подземный 3 разряда Машинист буровой установки 3 разряда	
Направленности (при наличии)	-	
Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО	3 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО или на базе СОО	5940	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 года 10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5940	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	1363	858
дополнительные учебные предметы	113	36
социально-гуманитарный цикл	598	392
общепрофессиональный цикл	470	276
профессиональный цикл	3004	722
в т.ч. практика:	1116	0
- учебная	- 216	- 0
- производственная	- 756	- 0
- по профилю специальности/ преддипломная	- 144	- 0
Дополнительный профессиональный блок (Быстринская горная компания)	176	10
Вариативная часть образовательной программы	1288	1374
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	1288	1374
История России	11	20
Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	157
Безопасность жизнедеятельности	2	17
Физическая культура	13	166
Основы финансовой грамотности	5	16

Основы бережливого производства	5	16
Инженерная графика	8	78
Техническая механика	26	60
Электротехника и электроника	14	36
Цифровые технологии в профессиональной деятельности	12	76
Основы горного дела	74	78
Технология добычи полезных ископаемых подземным способом	8	49
Механизация горных работ	140	86
Электроснабжение горных работ	146	86
Основы маркшейдерского дела	102	52
Учебная практика	36	0
Система управления охраной труда в горной организации	98	74
Система управления промышленной безопасностью в горной организации	83	87
Управление профессиональными рисками в горной организации	42	32
Учебная практика	36	0
Организация и управление персоналом производственного подразделения	11	69
Электрослесарь подземный	169	75
Машинист буровых установок	69	34
Корпоративная культура	32	10
Производственная практика (преддипломная)	144	0
ГИА в форме демонстрационного экзамена и защита курсового проекта	216	0
Всего	5940	2294

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

18 Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых.

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	18.005 «Горнорабочий подземный»	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 июня 2020 года N 341н	А-Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахты	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
				А/04.2 Выполнение подготовительных и вспомогательных работ

				при проведении буровзрывательных работ
				А/05.2 Выполнение работ повышенной сложности
2	16.136 «Машинист буровой установки»	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 марта 2021 года N 167н	А-Производственная эксплуатация и поддержание работоспособности буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых станков и бурового механизированного инструмента различного типа при выполнении горно-капитальных работ	А/03.3 Выполнение механизированных работ по бурению скважин самоходным станком вращательного бурения, самоходным станком ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя до 150 кВт, самоходным станком шарошечного бурения с мощностью двигателя до 300 кВт
				А/05.3 Выполнение механизированных работ по бурению скважин несамостоятельным станком ударно-вращательного бурения
				А/09.3 Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа в условиях проведения горно-капитальных работ

Перечень квалификационных справочников (ЕТКС, ЕКС, ЕКСД и др.)

№	Наименование квалификационного справочника	Раздел	Профессия/должность с указанием разряда (при наличии)	Характеристика работ/должностные обязанности
1	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих	«Добыча и обогащение угля и сланца, строительство угольных и сланцевых шахт и разрезов», § 24	Электрослесарь подземный 3 разряд	Монтаж, демонтаж, ремонт обслуживаемого оборудования. Опробование, сдача в эксплуатацию и техническое обслуживание нестационарных насосных установок, участков углесосных установок, воздухопроводов, противопожарных и дегазационных

				<p>трубопроводов, шахтных вагонеток, электровозов, гировозов, дизелевозов, канатно-кресельных и напочвенных дорог, ленточных конвейеров с шириной ленты до 900 мм, скребковых конвейеров, буровых станков, питателей, толкателей, лебедок с диаметром барабана до 1000 мм, вентиляторов частичного проветривания, установок по очистке вагонеток, оборудования по нагнетанию воды в пласт, разгрузочных ям, тяговых и преобразовательных подстанций, зарядных устройств, средств сигнализации и освещения, распределительных, абонентских кабельных и телефонных сетей, распределительных шкафов и коробок, проходных муфт, телефонных аппаратов, троллейных и низковольтных кабельных сетей, местных заземлений электроаппаратов и установок. Зарядка аккумуляторных батарей с установкой их на зарядные столы и электровозы. Проверка состояния аккумуляторных батарей, доливка или замена электролита. Отбор проб масла и его замена в обслуживаемом оборудовании. Производство электрогазосварочных работ в шахте. Выполнение других работ аналогичной сложности и работ под руководством электрослесаря подземного более высокой квалификации</p>
--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

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 одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Электрослесарь подземный Машинист буровых установок	ПМ.04 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Электрослесарь подземный Машинист буровых установок

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		
OK 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских	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 общепотребительные 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

		<p>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</p>
	<p>ПК 1.2. Организовывать и контролировать выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых;</p>	<p>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;</p> <p>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;</p> <p>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</p>

		<p>подготовительных выработках; способы газификации угля, борьбы с метаном и запыленностью шахтной атмосферы; маркшейдерское обеспечение рационального использования недр; условия сдвижения горных пород под влиянием горных работ; системы разработки и схемы вскрытия месторождений в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; технологию и организацию ведения буровзрывных работ; технологию и организацию проведения горных выработок в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; способы управления горным давлением; технологию и организацию выемки полезного ископаемого в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; технологию очистных работ при выемке полезного ископаемого с применением механизации и при безлюдной выемке; технологию очистных и подготовительных работ на пластах, опасных по внезапным выбросам угля или газа; технологию ремонта, восстановления и погашения горных выработок; состав рудничного воздуха; способы и схемы проветривания очистных и подготовительных выработок; приборы автоматического контроля расхода воздуха и аэрогазового контроля;</p>
	<p>ПК 1.3. Организовывать и контролировать выполнение работ на стационарных подземных установках, подземных самоходных машинах и буровых установках;</p>	<p>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</p>

		<p>проходческих выработок к последующей отработке; контроля за состоянием технологического и горнотранспортного оборудования и выполнения планово-предупредительных ремонтов;</p> <p>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;</p> <p>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;</p>
--	--	--

		<p>принципы построения и общую характеристику автоматизации конвейерного транспорта; основные виды автоматических электрических защит, блокировок и защитных средств электрооборудования горнотранспортных машин и механизмов;</p> <p>устройство, назначение, принцип действия основных элементов систем горной автоматики; материалы, применяемые в горной промышленности;</p> <p>устройство и принцип действия приводов горных машин и комплексов;</p> <p>принципиальные схемы электроснабжения участка и освещения участка;</p> <p>правила эксплуатации электрооборудования горных машин и комплексов;</p> <p>организацию ремонтных работ на горном предприятии;</p>
	<p>ПК 1.4. Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ на подземных горных предприятиях.</p>	<p>Навыки:</p> <p>участия в производственном процессе проходки горных выработок;</p> <p>контроля за соблюдением правил технической эксплуатации оборудования и питающих энергосетей;</p> <p>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</p> <p>Умения:</p> <p>определять потребность горнопроходческих бригад в технических средствах, инструменте, материалах и услугах вспомогательных служб, организовывать и контролировать их обеспечение;</p> <p>контролировать правильность заложения взрывчатых средств, согласно паспорту буровзрывных работ;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>обеспечивает соблюдение законодательства об охране недр и окружающей среды, включая рекультивацию земель при проведении горных работ</p> <p>Знания:</p> <p>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</p>

		<p>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.</p>
<p>Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке</p>	<p>ПК.2.1. Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности</p>	<p>Навыки: оперативного контроля за состоянием безопасности на рабочих местах при ведении горных работ</p> <p>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.</p> <p>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</p>

	<p>ПК.2.2. Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда</p>	<p>Навыки: ведения учетной документации по охране труда</p> <p>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</p> <p>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</p>
	<p>ПК.2.3. Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования на участке</p>	<p>Навыки: обеспечения исполнения мероприятий по улучшению условий труда, разработанных по результатам специальной оценки условий труда</p> <p>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</p> <p>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</p>
	<p>ПК.2.4. Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков</p>	<p>Навыки: выявления, анализа и оценки профессиональных рисков; предупреждения производственного травматизма и профзаболеваний; оказания первой помощи пострадавшим</p> <p>Умения: применять методы оценки профессиональных рисков на рабочих местах;</p>

		<p>разрабатывать меры управления рисками на основе анализа принимаемых мер и возможности дальнейшего снижения уровней профессиональных рисков; владеть приемами оказания первой помощи пострадавшим</p>
		<p>Знания: порядок оценки профессиональных рисков; перечень мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков; методы и средства оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях</p>
<p>Организация деятельности персонала производственного подразделения</p>	<p>ПК 3.1. Обеспечивать выполнение плановых показателей участка</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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</p>
	<p>ПК 3.2. Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка, планировать и организовывать мероприятия, направленные на повышение</p>	<p>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</p>

	<p>производительности труда за счет устранения всех видов потерь</p>	<p>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</p> <p>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</p>
	<p>ПК.3.3. Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала</p>	<p>Навыки: применения методов мотивации персонала, организации проведения конкурсов профессионального мастерства</p> <p>Умения: строить и анализировать свою речь, владеть культурой речи; соблюдать нормы этики делового общения; оценивать мотивационные потребности персонала; организовывать мероприятия, направленные на здоровье сбережение работников, организовывать конкурсы профессионального мастерства, в соответствии с корпоративными стандартами; владеть приемами стимулирования персонала; владеть приемами управления конфликтными ситуациями</p> <p>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</p>
	<p>ПК. 3.4. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности</p>	<p>Навыки: проведения инструктажей по охране труда для рабочих; ведения учетной документации по охране труда и промышленной безопасности</p> <p>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</p> <p>Знания:</p>

		порядок и формы проведения инструктажей по охране труда и промышленной безопасности; виды инструктажей.
Обслуживание горного электрооборудования при добыче полезных ископаемых подземным способом	ПК 4.1. Выполнение монтажных, демонтажных работ, опробование и сдачу в эксплуатацию электрооборудования горных машин и механизмов	<p>Навыки: участия в монтаже и демонтаже машин, механизмов, оборудования: насосных установок, вентиляторных установок, конвейеров, участия в монтаже и демонтаже электродвигателей, генераторов, тормозных электромагнитов горных машин</p>
		<p>Умения: производить сборку, разборку и передвижку машин и механизмов, вести монтаж и установку машин и механизмов согласно схемам монтажа</p> <p>Знания: требования, предъявляемые к монтажу оборудования, регулированию, испытанию и приемке обслуживаемых машин, механизмов и устройств в эксплуатацию, требования, предъявляемые к монтажу, регулированию, испытанию и приемке в эксплуатацию электрооборудования схемы соединений статорных и роторных обмоток электродвигателей схему обслуживаемого оборудования и систему электроснабжения содержание схем монтажа оборудования; правила и способы безопасного производства монтажных работ</p>
	ПК 4.2. Выполнение монтажных, демонтажных работ, опробование и сдачу в эксплуатацию высоковольтного электрооборудования и аппаратуры управления и защиты	<p>Навыки: участия в монтаже и демонтаже электродвигателей, генераторов, тормозных электромагнитов горных машин, участия в монтаже и демонтаже пускорегулирующей аппаратуры насосных и вентиляторных установок; участия в монтаже и ремонте системы управления, сигнализации и защиты конвейеров, участия в монтаже и демонтаже телефонных автоматических станций</p>
		<p>Умения: монтировать и демонтировать электродвигатели, генераторы, тормозные электромагниты горных машин и механизмов, монтировать, устанавливать и сдавать в эксплуатацию распределительные шкафы и коробки, проходные муфты, телефонные аппараты, троллейные и низковольтные кабельные сети, производить монтаж местных заземлений электроаппаратов и установок, устанавливать элементы системы управления, защиты и сигнализации согласно схеме монтажа производить разборку, сборку пускорегулирующей аппаратуры (с заменой или восстановлением, подгонкой деталей) опробование и сдачу в эксплуатацию</p>

		<p>Знания: правила безопасности при монтаже электрооборудования; порядок монтажа и подключения силовых электроаппаратов, правила составления электромонтажных схем; схемы коммутации цеховых распределительных устройств и подстанций, схемы автоматизации горного оборудования, требования, предъявляемые к монтажу, регулированию, испытанию и приемке в эксплуатацию аппаратуры управления защиты, требования техники безопасности при монтаже системы автоматизации</p>
Техническое обслуживание оборудования буровых установок	ПК 4.3. Осуществлять регулировку и наладку вспомогательных систем двигателей и силовых агрегатов	<p>Навыки: устранения неисправностей и регулировки силового оборудования и автоматов</p>
		<p>Умения: выполнять разборку, сборку, центровку и устранение неполадок силового, бурового оборудования и автоматов</p>
	<p>Знания: технологии разборки, сборки, центровки, устранения неисправностей и регулировки силового оборудования и автоматов</p>	
	ПК 4.4. Вести учет работы двигателей, силовых агрегатов и расхода горюче - смазочных средств в вахтовом журнале	<p>Навыки: ведения учета работы двигателей, силовых агрегатов и расхода горюче-смазочных средств в вахтовом журнале</p>
<p>Умения: вести учет работы двигателей, силовых агрегатов и расхода горюче-смазочных средств в вахтовом журнале разрабатывать и внедрять мероприятия по предупреждению неполадок в работе силовых агрегатов, дизель-генераторных и других станций</p>		
<p>Знания: технологии обкатки новых и вышедших из капитального ремонта двигателей; виды мероприятий по предупреждению неполадок в работе силовых агрегатов; температурный режим работы двигателей способы контроля режимов работы и эксплуатации силовых агрегатов</p>		
	ПК 4.5. Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа в условиях проведения горно-капитальных работ	<p>Навыки: выполнение работ по приему буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа перед началом работ, выполнение работ по общей проверке работоспособности агрегатов и механизмов буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа, выполнение работ по устранению мелких неисправностей буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа, выполнение работ по смазыванию сборочных единиц буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых</p>

		<p>машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа, выполнение работ по заправке и дозаправке силовых установок, систем привода, управления и охлаждения буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков различного типа горюче-смазочными материалами и техническими жидкостями, выполнение работ по регулировке и наладке тормозных и прочих элементов буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа, выполнение работ по монтажу и демонтажу на месте бурения буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков различного типа, бурового оборудования, выполнение работ по сдаче буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков различного типа, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа по окончании работ</p> <p>Умения: выполнение работ по общей проверке работоспособности агрегатов и механизмов буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа, выполнение работ по устранению мелких неисправностей буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа, выполнение работ по смазыванию сборочных единиц буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа, выполнение работ по заправке и дозаправке силовых установок, систем привода, управления и охлаждения буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков различного типа горюче-смазочными материалами и техническими жидкостями Выполнение работ по регулировке и наладке тормозных и прочих элементов буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа, выполнение работ по монтажу и демонтажу на месте бурения буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков различного типа, бурового оборудования, выполнение работ по сдаче буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков различного типа, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа по окончании работ</p>
--	--	--

		<p>Знания: выполнение работ по общей проверке работоспособности агрегатов и механизмов буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа, выполнение работ по устранению мелких неисправностей буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа, выполнение работ по смазыванию сборочных единиц буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа, выполнение работ по заправке и дозаправке силовых установок, систем привода, управления и охлаждения буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков различного типа горюче-смазочными материалами и техническими жидкостями, выполнение работ по регулировке и наладке тормозных и прочих элементов буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа, выполнение работ по монтажу и демонтажу на месте бурения буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков различного типа, бурового оборудования, выполнение работ по сдаче буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков различного типа, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа по окончании работ</p>
--	--	---

4.3. Матрица компетенций выпускника

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

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией	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	18.005	А-Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахты	A/01.2 Выполнение погрузочно-разгрузочных и доставочных работ A/05.2 Выполнение работ повышенной сложности
		ПК 1.2. Организовывать и контролировать выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых;	18.005	А-Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахты	A/02.2 Содержание (обслуживание) горных выработок
		ПК 1.3. Организовывать и контролировать выполнение работ на стационарных подземных установках, подземных самоходных машинах и буровых установках;	18.005	А-Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахты	A/03.2 Выполнение работ по монтажу, демонтажу и обслуживанию оборудования
		ПК 1.4. Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ на подземных горных предприятиях	18.005	А-Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахты	A/04.2 Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при проведении буровзрывательных работ
Обеспечение функционирования системы управления	Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и	ПК.2.1. Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований	18.005	А-Выполнение вспомогательных работ в подземных	A/02.2 Содержание (обслуживание) горных выработок

охраной труда и промышленной безопасностью на участке	промышленной безопасностью на участке	промышленной безопасности		выработках шахты	
		ПК.2.2. Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда	18.005	А-Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахты	А/05.2 Выполнение работ повышенной сложности
		ПК.2.3. Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования на участке	18.005	А-Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахты	А/01.2 Монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования А/03.2 Выполнение работ по монтажу, демонтажу и обслуживанию оборудования
		ПК.2.4. Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков	18.005	А-Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахты	А/04.2 Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при проведении буровзрывных работ
Организация деятельности персонала производственного подразделения	Организация деятельности персонала производственного подразделения	ПК 3.1. Обеспечивать выполнение плановых показателей участка	18.005	А-Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахты	А/01.2 Монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования А/03.2 Выполнение работ по монтажу, демонтажу и обслуживанию оборудования
		ПК 3.2. Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка, планировать и организовывать мероприятия, направленные на повышение	18.005	А-Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахты	А/02.2 Содержание (обслуживание) горных выработок

		производительности труда за счет устранения всех видов потерь			
		ПК.3.3. Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала	18.005	А-Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахты	А/05.2 Выполнение работ повышенной сложности
		ПК. 3.4. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности		А-Выполнение вспомогательных работ в подземных выработках шахты	А/04.2 Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при проведении буровзрывных работ
Техническое обслуживание оборудования буровых установок	Техническое обслуживание оборудования буровых установок	ПК 4.3. Осуществлять регулировку и наладку вспомогательных систем двигателей и силовых агрегатов	16.136	А-Производственная эксплуатация и поддержание работоспособности буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых станков и бурового механизированного инструмента различного типа при выполнении горно-капитальных работ	А/03.3 Выполнение механизированных работ по бурению скважин самоходным станком вращательного бурения, самоходным станком ударно-вращательного бурения с мощностью двигателя до 150 кВт, самоходным станком шарошечного бурения с мощностью двигателя до 300 кВт
		ПК 4.4. Вести учет работы двигателей, силовых агрегатов и расхода горюче - смазочных средств в вахтовом журнале	16.136	А-Производственная эксплуатация и поддержание работоспособности буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых станков и бурового механизированного инструмента различного типа при	А/05.3 Выполнение механизированных работ по бурению скважин несамодвижным станком ударно-вращательного бурения

				выполнении горно-капитальных работ	
		ПК 4.5. Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа в условиях проведения горно-капитальных работ	16.136	А-Производственная эксплуатация и поддержание работоспособности буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых станков и бурового механизированного инструмента различного типа при выполнении горно-капитальных работ	А/09.3 Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа в условиях проведения горно-капитальных работ

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Наименование квалификационного справочника	Наименование раздела	Должностные характеристики
Обслуживание горного электрооборудования при добыче полезных ископаемых подземным способом	Обслуживание горного электрооборудования при добыче полезных ископаемых подземным способом	ПК 4.1. Выполнение монтажных, демонтажных работ, опробование и сдачу в эксплуатацию электрооборудования горных машин и механизмов	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих	«Добыча и обогащение угля и сланца, строительство угольных и сланцевых шахт и разрезов», § 24	Монтаж, демонтаж, ремонт обслуживаемого оборудования. Опробование, сдача в эксплуатацию и техническое обслуживание нестационарных насосных установок, участковых

					<p>углесосных установок, воздухопроводов, противопожарных и дегазационных трубопроводов, шахтных вагонеток, электровозов, гировозов, дизелевозов, канатно-кресельных и напочвенных дорог, ленточных конвейеров с шириной ленты до 900 мм, скребковых конвейеров, буровых станков, питателей, толкателей, лебедок с диаметром барабана до 1000 мм, вентиляторов частичного проветривания, установок по очистке вагонеток, оборудования по нагнетанию воды в пласт, разгрузочных ям, тяговых и</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>преобразовательных подстанций, зарядных устройств, средств сигнализации и освещения, распределительных, абонентских кабельных и телефонных сетей, распределительных шкафов и коробок, проходных муфт, телефонных аппаратов, троллейных и низковольтных кабельных сетей, местных заземлений электроаппаратов и установок. Зарядка аккумуляторных батарей с установкой их на зарядные столы и электровозы. Проверка состояния аккумуляторных батарей, доливка или замена электролита. Отбор проб масла и его замена в</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>обслуживаемом оборудовании. Производство электрогазосварочных работ в шахте. Выполнение других работ аналогичной сложности и работ под руководством электрослесаря подземного более высокой квалификации</p>
		<p>ПК 4.2. Выполнение монтажных, демонтажных работ, опробование и сдачу в эксплуатацию высоковольтного электрооборудования и аппаратуры управления и защиты</p>			<p>Монтаж, демонтаж, ремонт обслуживаемого оборудования. Опробование, сдача в эксплуатацию и техническое обслуживание нестационарных насосных установок, участковых углесосных установок, воздухопроводов, противопожарных и дегазационных трубопроводов,</p>

					шахтных вагонеток, электровозов, гировозов, дизелевозов, канатно-кресельных и напочвенных дорог, ленточных конвейеров с шириной ленты до 900 мм, скребковых конвейеров, буровых станков, питателей, толкателей, лебедок с диаметром барабана до 1000 мм, вентиляторов частичного проветривания, установок по очистке вагонеток, оборудования по нагнетанию воды в пласт, разгрузочных ям, тяговых и преобразовательных подстанций, зарядных устройств, средств сигнализации и освещения, распределительных,
--	--	--	--	--	---

					<p>абонентских кабельных и телефонных сетей, распределительных шкафов и коробок, проходных муфт, телефонных аппаратов, троллейных и низковольтных кабельных сетей, местных заземлений электроаппаратов и установок. Зарядка аккумуляторных батарей с установкой их на зарядные столы и электровозы.</p> <p>Проверка состояния аккумуляторных батарей, доливка или замена электролита.</p> <p>Отбор проб масла и его замена в обслуживаемом оборудовании.</p> <p>Производство электрогазосварочных работ в шахте.</p> <p>Выполнение других</p>
--	--	--	--	--	---

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачёты, диф. зачёты, экзамены и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объём образовательной программы в академических часах					Объём образовательной программы, ак.ч.		Объём образовательной программы, распределенной по курсам и семестрам							
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Обязательная часть, ак.ч.	Вариативная часть, ак.ч.	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
ОУП.00	Обязательные учебные предметы		1363	858	326	0	34	97	48	1363	0								
ОУП.01	Русский язык	экзамен	90	42	30			12	6	90		34	56						
ОУП.02	Литература	зачёт	117	46	64			7		117		51	66						
ОУП.03	Иностранный язык	зачёт	117	110				7		117		35	48	34					
ОУП.04.УУ	Математика	экзамен	324	274				32	18	324		111	116	97					
ОУП.05	Информатика	диф. зачёт	39	38				1		39		17	22						
ОУП.06.УУ	Физика	экзамен	247	70	92		34	27	24	247		85	76	52					
ОУП.07	Химия	диф. зачёт	39	38				1		39		39							
ОУП.08	Биология	диф. зачёт	39	18	20			1		39		39							
ОУП.09	История	диф. зачёт	78	44	28			6		78		35	43						
ОУП.10	Обществознание	зачёт	78	44	32			2		78			78						
ОУП.11	География	зачёт	39	22	16			1		39		17	22						

ОУП.12	Физическая культура	диф. зачёт	78	72	6					78		24	30	24				
ОУП.13	Основы безопасности жизнедеятельности	диф. зачёт	78	40	38					78		24	30	24				
ДУП.00	Дополнительные учебные предметы		113	36	70	0	0	7	0	113	0							
ДУП.01	Введение в специальность	зачёт	41		38			3		41		17	24					
ДУП.02	Основы технического черчения	зачёт	36	36						36		36						
ДУП.03	Россия - моя история	зачёт	36		32			4		36		16	20					
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		598	392	157	0	0	49	0	560	38							
СГ.01	История России	диф. зачёт	89	20	62			7		78	11			49	40			
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	диф. зачёт	174	157				17		172	2				76	33	34	31
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	диф. зачёт	80	17	57			6		78	2				80			
СГ.04	Физическая культура	диф. зачёт	191	166	6			19		178	13				36	31	44	50
СГ.05	Основы финансовой грамотности	зачёт	32	16	16					27	5					32		
СГ.06	Основы бережливого производства	зачёт	32	16	16					27	5					32		
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		470	276	144	0	0	32	18	410	60							
ОП.01	Инженерная графика	диф. зачёт	86	78	4			4		78	8		48	38				
ОП.02	Техническая механика	экзамен	110	60	38			6	6	84	26			56	54			
ОП.03	Электротехника и электроника	экзамен	98	36	48			8	6	84	14			30	68			
ОП.04	Геология	экзамен	84	26	50			2	6	84			84					
ОП.05	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	зачёт	92	76	4			12		80	12						92	
ПП.00	Профессиональный цикл		3004	722	906	972	30	248	126	1990	1014							
ПМ.01н	Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной		1483	351	393	540	30	115	54	977	506							

ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего или должностям служащего	зачет	606	109	115	324	0	40	18	368	238								
МДК.04.01	Электрослесарь подземный	экзамен	194	75	75			32	12	25	169					80	114		
МДК.04.02	Машинист буровых установок	экзамен	88	34	40			8	6	19	69			26	62				
УП.04.01	Учебная практика	диф. зачёт	72			72				72						72			
УП.04.02	Учебная практика	диф. зачёт	36			36				36				36					
ПП.04.01	Производственная практика	диф. зачёт	108			108				108							108		
ПП.04.02	Производственная практика	диф. зачёт	108			108				108					108				
ДПБ 1	Дополнительный профессиональный блок (Быстринская горная компания)		176	10	22	144	0	0	0	0	176								
ОПд.07	Корпоративная культура	диф. зачёт	32	10	22						32								32
ПДП	Производственная практика (преддипломная)		144			144					144								144
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		216								216								
Итого:			5940	2294	1625	1116	64	433	192	4652	1288								

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория		Обоснование
			1. ПОП-П/работодатель	2. ЦОМ/проект	
1.	История России	11	1. ПОП-П/работодатель		GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»)
2.	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	1. ПОП-П/работодатель		GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»)
3.	Безопасность жизнедеятельности	2	1. ПОП-П/работодатель		GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»)
4.	Физическая культура	13	1. ПОП-П/работодатель		GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»)

5.	Основы финансовой грамотности	5	1. ПОП-П/работодатель	GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»)
6.	Основы бережливого производства	5	1. ПОП-П/работодатель	GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»)
7.	Инженерная графика	8	1. ПОП-П/работодатель	GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»)
8.	Техническая механика	26	1. ПОП-П/работодатель	GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»)
9.	Электротехника и электроника	14	1. ПОП-П/работодатель	GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»)
10.	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	12	1. ПОП-П/работодатель	GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»)
11.	Основы горного дела	74	1. ПОП-П/работодатель	GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»)
12.	Технология добычи полезных ископаемых подземным способом	8	1. ПОП-П/работодатель	GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»)
13.	Механизация горных работ	140	1. ПОП-П/работодатель	GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»)
14.	Электроснабжение горных работ	146	1. ПОП-П/работодатель	GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»)
15.	Основы маркшейдерского дела	102	1. ПОП-П/работодатель	GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»)
16.	Учебная практика	36	1. ПОП-П/работодатель	GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»)
17.	Система управления охраной труда в горной организации	98	1. ПОП-П/работодатель	GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»)
18.	Система управления промышленной безопасностью в горной организации	83	1. ПОП-П/работодатель	GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»)
19.	Управление профессиональными рисками в горной организации	42	1. ПОП-П/работодатель	GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»)
20.	Учебная практика	36	1. ПОП-П/работодатель	GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»)
21.	Организация и управление персоналом производственного подразделения	11	1. ПОП-П/работодатель	GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»)
22.	Электрослесарь подземный	169	1. ПОП-П/работодатель	GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»)
23.	Машинист буровых установок	69	1. ПОП-П/работодатель	GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»)
24.	Корпоративная культура	32	1. ПОП-П/работодатель	GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»)
25.	Производственная практика (преддипломная)	144	1. ПОП-П/работодатель	GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»)
Итого		1288		-

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.	<p>1) Ознакомление со схемой вскрытия и подготовкой шахтного поля, транспортом шахты от забоя до погрузки в ж/д вагоны.</p> <p>2) Ознакомление со структурой и организацией работы строительного предприятия (участка), технологией ведения строительных работ (для студентов, работающих в строительных организациях). Ознакомление с рабочим местом, оборудованием и порядком ведения работ на участке.</p> <p>3) Закрепление знаний ПБ. Работа в качестве дублера горного мастера или механика на участке шахты: добычном, подготовительном, шахтного транспорта, вентиляции и техники безопасности. Ознакомление с производственными службами.</p> <p>4) Должностные инструкции начальника участка, механика участка, горных мастеров, режимы их работы</p> <p>5) Производственные инструкции по эксплуатации и ремонту горного и</p> <p>6) электромеханического оборудования Порядок выполнения подземных видов работ</p>	ПМ.01н Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией	468	7,8	ГОРА Кумроч (АО «Быстринская горная компания»)	Семенюк Д.В.
2.	<p>1) Осуществление оперативного контроля за состоянием безопасности на рабочих местах при ведении горных работ. Участие в разработке учетной документации по охране труда на горном участке.</p> <p>2) Ознакомление с мероприятиями</p>	ПМ.02н Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке	36	7	ГОРА Кумроч (АО «Быстринская горная компания»)	Семенюк Д.В.

	<p>по улучшению условий труда, разработанных по результатам специальной оценки условий труда на горном участке.</p> <p>3) Участие в разработке карт профессиональных рисков на горном участке.</p> <p>4) Анализ и оценка несчастных случаев на горном участке.</p> <p>5) Анализ и оценка профессиональных рисков</p>					
3.	<p>1) Знакомство с учётной документацией по охране труда и промышленной безопасности</p> <p>2) Изучение контроля обеспеченности работников участка средствами индивидуальной защиты</p> <p>Ознакомление с технико-экономическими показателями работы производственного подразделения Изучение системы оплаты труда персонала производственного подразделения</p> <p>Оценка трудовой дисциплины и оценка трудового участия персонала участка.</p> <p>4) Участие в планировании и</p> <p>5) организации работы</p> <p>6) структурного</p> <p>7) подразделения</p> <p>8) Участие в анализе работы</p> <p>9) структурного</p> <p>10) подразделения Составление планов размещения оборудования</p> <p>11) Осуществление контроля</p> <p>12) соблюдения</p> <p>13) технологической</p> <p>14) дисциплины</p> <p>15) Принятие и реализация</p> <p>16) управленческих решений</p> <p>17) Расчет показателей,</p>	ПМ.03н Организация деятельности персонала производственного подразделения	36	8	GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»)	Семенюк Д.В.

	<p>18) характеризующих 19) эффективность работы 20) производственного 21) подразделения, 22) использования основного 23) и вспомогательного 24) оборудования 25) Участие в контроле над 26) эффективным 27) использованием 28) технологического 29) оборудования и 30) материалов 31) Участие в организации рабочих мест 32) Осуществление контроля соблюдения качества работ</p>					
4.	<p>1) Выполнение монтажных, демонтажных работ, опробование и сдачу в эксплуатацию электрооборудования горных машин и механизмов. 2) Выполнение монтажных, демонтажных работ, опробование и сдачу в эксплуатацию высоковольтного электрооборудования и аппаратуры управления и защиты. Осуществлять регулировку и наладку вспомогательных систем двигателей и силовых агрегатов. Вести учет работы двигателей, силовых агрегатов и расхода горюче - смазочных средств в вахтовом журнале. Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания буровой установки</p>	<p>ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего или должностям служащего: Электрослесарь подземный. Машинист буровой установки</p>	216	4,6	<p>GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»)</p>	Семенюк Д.В.

грузоподъёмностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа в условиях проведения горно-капитальных работ					
---	--	--	--	--	--

5.4. Календарный учебный график

1 Календарный учебный график

Курс	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август															
	1-7	8-14	15-21	22-28	29 сен.-5 окт	6-12	13-19	20-26	27 окт.-2 ноя	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29 янв.-4 фев	5-11	12-18	19-25	26 янв.-1 фев	2-8	9-15	16-22	23 фев.-1 мар	2-8	9-15	16-22	23-29	30 мар.-5 апр	6-12	13-19	20-26	27 апр.-3 май	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29 июн.-5 июля	6-12	13-19	20-26	27 июля-2 авг	3-9	10-16	17-23	24-31								
0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*								
I																																																												
II																																																												
III																																																												
IV	8	8	8	8	8	8	8	8																					8	8	8	8	8	8	8	8	X	X	X	X	III	III	III	III	III	III	III	III	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Обозначения:

	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам		Учебная практика		Подготовка к государственной итоговой аттестации
	Промежуточная аттестация		Производственная практика (по профилю специальности)		Государственная итоговая аттестация
	Каникулы		Производственная практика (преддипломная)		Неделя отсутствует

2 Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам				Промежуточная аттестация			Практики						ГИА		Каникулы	Всего	Студентов	Групп
	Всего	1 сем		2 сем	Всего	1 сем		Учебная практика			Производственная практика (по профилю специальности)			Подготовка	Проведение				
		нед.	нед.	нед.		нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.						
I	40	16	2/3	23	1	1/3	2/3										11	52	
II	33	15		18	2	1	1	3	1	2		3					11	52	
III	34	2/3	14	20	1/3	2/3	2/3	3	2	1		3					10	52	
IV	15	8	1/2	6	1/2	1/2	1/2					15	8	7		4	6	2	43
Всего	122	2/3	2265	3064	5	1/3	1/2	6				21	8	7		4	6	34	199

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 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, в том числе на рабочих местах GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»), при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики;

- включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на втором, третьем, четвертом 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) GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания») 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 (работы).

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы). 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:

- социально-гуманитарных дисциплин
- иностранного языка;
- безопасности жизнедеятельности;
- бережливого производства;
- менеджмента и экономической деятельности;
- управления персоналом;
- инженерной графики;
- технической механики;
- геологии;
- цифровых технологий в профессиональной деятельности;
- электротехники и электроники;
- охраны труда и промышленной безопасности.

Лаборатории:

- цифровые технологии в горной промышленности

Полигоны:

- горного оборудования;

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).

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (указывается, если профессия/специальность входит в Перечень профессий среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий)

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 GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»), 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
1	Семенюк Д.В.	GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»)	-	-

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».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет:

"Приложение 1 к приказу
Министерства образования
Камчатского края от 01.03.2024 № 179"

Значения нормативных затрат на оказание государственных услуг (выполнения работ), применяемых при расчете финансового обеспечения выполнения государственного задания

Наименование государственной услуги (работы)	На оплату труда с начислениями на единицу получателя	На коммунальные услуги на единицу получателя	На прочие общеобязательные нужды на единицу получателя	Объем государственной услуги (работы)	Коэффициент выравнивания к базовым нормативам	Объем финансового обеспечения выполнения государственного задания на 2024 год
	руб. за ед.	руб. за ед.	руб. за ед.	ед.		тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7=(2+3+4)*5*6
Краевое государственное профессиональное образовательное автономное учреждение "Камчатский политехнический техникум"						
Реализация образовательных программ среднего профессионального образования - программ подготовки специалистов среднего звена (Физические лица, имеющие основное общее образование) Группа 2 (без ОБЗ)	244 663,44300	50 393,32100	28 170,00000	329	0,85	90 209,52872
Реализация образовательных программ среднего профессионального образования - программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих (Физические лица, имеющие основное общее образование) Группа 2 (без ОБЗ)	244 663,44300	50 393,32100	33 000,00000	311	0,85	86 548,30908
Реализация образовательных программ среднего профессионального образования - программ подготовки среднего звена, имеющих основное общее образование (без ОБЗ), заочная, группа 1	23 528,55840	5 039,32900	2 881,00000	1	0,85	26,67807
Реализация образовательных программ среднего профессионального образования - программ подготовки среднего звена, имеющих основное общее образование (без ОБЗ), заочная, группа 2	24 466,35120	5 039,32900	2 817,00000	10	0,85	274,19313
Реализация программ профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих (без ОБЗ)	140 978,12280	9 209,83650	14 060,00000	20	0,85	2 786,62918
Реализация образовательных программ среднего профессионального образования - программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих (Физические лица, имеющие основное общее образование) Группа 3 (без ОБЗ)	196 913,60760	31 995,76650	32 740,00000	71	0,85	15 758,94902
Расходы не относящиеся к расчету государственного задания в соответствии с приложениями №9, №10, №11	x	x	x	x	x	5 845,34310
Итого очередной финансовый год	x	x	x	x	x	201 449,6303

201 449,6303

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

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01н ОРГАНИЗАЦИЯ И КОНТРОЛЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ГОРНЫХ И ВЗРЫВНЫХ РАБОТ В СООТВЕТСТВИИ С ТЕХНИЧЕСКОЙ И НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ»	2
«ПМ.02н ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ НА УЧАСТКЕ».....	339
«ПМ.03н ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕРСОНАЛА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ»	59
«ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧЕГО ИЛИ ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩЕГО».....	81

Приложение 1.1
к ОПОП-П по 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»**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	4
2. Структура и содержание профессионального модуля	13
2.1. Трудоемкость освоения модуля	13
2.2. Структура профессионального модуля.....	14
2.3. Содержание профессионального модуля.....	15
3. Условия реализации профессионального модуля	35
3.1. Материально-техническое обеспечение	35
3.2. Учебно-методическое обеспечение	35
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	37

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01н 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 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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	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	-

<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>помощью наставника) 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</p>	<p>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</p>	<p>-</p>
<p>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</p>	<p>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; презентовать идеи</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации;</p>	

	открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	кредитные банковские продукты	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	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 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	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 на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ПК 1.1. Разрабатывать и	разрабатывать и	требования	разработки и

<p>интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>интерпретации технической и технологической документации на ведение горных и взрывных работ; оформления технической и технологической документации с помощью программного обеспечения.</p>
---	---	---	---

<p>ПК 1.2. Организовывать и контролировать выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых</p>	<p>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;</p>	<p>общие вопросы проведения и крепления горных выработок, наклонных и вертикальных стволов; общие сведения о давлении горных пород и управлении горным давлением в очистных и подготовительных выработках; способы газификации угля, борьбы с метаном и запыленностью шахтной атмосферы; маркшейдерское обеспечение рационального использования недр; условия сдвижения горных пород под влиянием горных работ; системы разработки и схемы вскрытия месторождений в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; технологию и организацию ведения буровзрывных работ; технологию и организацию проведения горных выработок в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; способы управления горным давлением; технологию и организацию выемки полезного ископаемого в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; технологию очистных работ при выемке полезного ископаемого с</p>	<p>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</p>
---	--	--	---

		<p>применением механизации и при безлюдной выемке; технологию очистных и подготовительных работ на пластах, опасных по внезапным выбросам угля или газа; технологию ремонта, восстановления и погашения горных выработок; состав рудничного воздуха; способы и схемы проветривания очистных и подготовительных выработок; приборы автоматического контроля расхода воздуха и аэрогазового контроля;</p>	<p>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;</p>
<p>ПК 1.3. Организовывать и контролировать выполнение работ на стационарных подземных установках, подземных самоходных машинах и буровых установках</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>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</p>

	<p>блок-схемы систем автоматизации, 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;</p>	<p>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</p>	<p>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</p>
--	--	---	--

		<p>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;</p>	ремонтов;
<p>ПК 1.4. Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ на подземных горных предприятиях</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>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,</p>

	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>специальных и других сложных работ; организации и контроля за проведением ремонта, технического обслуживания, осмотра оборудования и других технических средств</p>
--	---	---	--

		<p>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.</p>	
--	--	---	--

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	393	351
Курсовая работа (проект)	30	-
Самостоятельная работа	115	-
Практика, в т.ч.:	540	-
учебная	72	-
производственная	468	-
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК.01.01 в форме МДК.01.02 в форме МДК.01.03 в форме МДК.01.04 в форме МДК.01.05 в форме УП.01 ПП.01 ПМ.01н	54	-
Всего	1483	351

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 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4	Раздел 1. МДК.01.01 Основы горного дела	203	78	125	117	-	8	-	-
	Раздел 2. МДК.01.02 Технология добычи полезных ископаемых подземным способом	154	49	105	54	30	21	-	-
	Раздел 3. МДК.01.03 Механизация горных работ	214	86	128	86	-	42	-	-
	Раздел 4. МДК.01.04 Электроснабжение горных работ	216	86	130	86	-	44	-	-
	Раздел 5. МДК.01.05 Основы маркшейдерского дела	102	52	50	50	-	-	-	-
	Учебная практика	72	-	-				72	-
	Производственная практика	468	-	-				-	468
	Промежуточная аттестация	54	-	-				-	-
	Всего:		1483	299	538	393	30	115	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Проведение и крепление горных выработок		195/ 78	
МДК. 01.01 Основы горного дела		195/ 78	
Тема 1.1. Общие сведения о разработке месторождений	Содержание	18	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.
	1.Основные понятия и термины. Элементы залегания месторождений полезных ископаемых	18	
	2.Физико-механические свойства горных пород.		
	3.Горные выработки. Классификация горных выработок		
	4.Вычерчивание элементов и форм залегания угольных пластов		
	5.Выполнение расчета запасов и потерь в шахтном поле		
	6.Способы разрушения горных пород.		
7.Сравнительный анализ способов управления горным давлением			
Тема 1.2. Общие сведения о давлении горных пород	Содержание	24	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.
	1.Напряженное состояние горных пород в нетронутом массиве при проведении горных выработок.	16	
	2.Сущность горного давления. Факторы, влияющие на величину горного давления.		
	3.Выработки с арочной крепью		
	4.Выработки с трапециевидной формой поперечного сечения		
	5.Выработки с наклонным верхняком		
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие 1: «Анализ причин и условий возникновения геологических нарушений»	2	
	Практическое занятие 2: «Выработки с коробовым (трехцентровым) сводом»	4	
Практическое занятие 3: «Схемы расположения горных выработок»	2		
Тема 1.3. Крепежные материалы и конструкции крепи	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1., ПК
	1.Крепежные материалы. Назначение крепи, требования к ней и ее классификация.	6	

горных выработок	2.Временные крепи		1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.
Тема 1.4. Общие вопросы проведения горных выработок	Содержание	26	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.
	1.Металлические крепи: конструкция, правила установки, область применения.	10	
	2.Анкерные крепи: конструкция, правила установки, область применения.		
	3.Формы и размеры поперечного сечения горных выработок. Расчет размеров поперечного сечения горных выработок		
	4.Классификация способов проведения горных выработок. Технологические схемы проведения горных выработок. Производственные процессы и их классификация Проходческий цикл.		
	В том числе практических занятий	16	
	Практическое занятие 4: «Выбор формы и размеров поперечного сечения горных выработок для конкретных условий»	2	
	Практическое занятие 5: «Конструкции крепей горных выработок, инструменты и механизмы для возведения крепей»	4	
	Практическое занятие 6: «Выбор и расчет крепи забоя»	2	
	Практическое занятие 7: «Определение размеров поперечного сечения выработки»	4	
Практическое занятие 8: «Расчет прочных размеров крепи»	4		
Тема 1.5. Технология и организация проведения горных выработок в различных горно-геологических и горнотехнических условиях	Содержание	12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.
	1.Проведение и крепление горизонтальных горных выработок в однородных и неоднородных породах	8	
	2.Проведение и крепление наклонных горных выработок		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 9: «Технологические схемы проведения горизонтальных горных выработок в однородных мягких породах»	2	
	Практическое занятие 10: «Технологические схемы проведения горизонтальных горных выработок в однородных крепких породах»	2	
Тема 1.6. Технология и организация проведения горных выработок в сложных горно-геологических условиях	Содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.
	1.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	8	
	2.Проведение горных выработок в пучащих породах. Проведение горных выработок в водоносных породах		
Тема 1.7. Проветривание забоев при проведении	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1., ПК
	1.Состав атмосферного и шахтного воздуха. Способы проветривания подготовительных выработок. Оборудование для проветривания	4	

горных выработок	подготовительных выработок. Правила установки ВМП.		1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.
Тема 1.8. Проектирование проведения и крепления и горных выработок	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.
	1.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	
Тема 1.9 Общие сведения о проходке вертикальных стволов	Содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.
	1.Типы вертикальных стволов Подготовительные работы перед проходкой ствола. Проходка устья ствола. Основные схемы проходки ствола. Крепление ствола. Армирование. ПБ при проходке стволов.	2	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 11: «Расчёт бетонной крепи вертикальной выработки»	6	
Тема 1.10 Технология ремонта, восстановления горных выработок	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.
	1.Ремонт горных выработок. Погашение и восстановление горных выработок	2	
Тема 1.11 Метан и борьба с ним	Содержание	11	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.
	1.Состав рудничного воздуха. Свойства метана. Метаноносность угольных пластов и пород. Виды выделения метана в шахтах. Меры борьбы с метаном. Газовый баланс угольных шахт	3	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие 12: «Составление алгоритма проведения замера метана и углекислого газа»	8	
Тема 1.12 Шахтная пыль и борьба с ней	Содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.
	1. Понятие о шахтной пыли. Источники пылеобразования Профессиональная вредность шахтной пыли. Мероприятия по комплексному обеспыливанию воздуха	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 13: «Описание мероприятий по предупреждению и локализации угольной пыли»	4	
Тема 1.13 Климатические условия горных выработок	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.
	1.Понятие о шахтном климате. Составляющие шахтного климата. Допустимые нормы климатических параметров. Аэродинамическое сопротивление горных выработок.	6	

Тема 1.14 Законы движения воздуха в горных выработках	Содержание	32	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.
	1.Депрессия воздушных потоков.	8	
	2.Контроль расхода воздуха.		
	3.Понятие об естественной вентиляции.		
	4.Проветривание шахт при помощи вентиляторов.		
	В том числе практических занятий	24	
	Практическое занятие 14: «Вычерчивание последовательного и параллельного соединения выработок»	2	
	Практическое занятие 15: «Вычерчивание соединения выработок»	2	
	Практическое занятие 16: «Составление паспорта проветривания подготовительной выработки»	4	
	Практическое занятие 17: «Изучение и вычерчивание прямоточной схемы проветривания выемочного участка»	2	
	Практическое занятие 18: «Вычерчивание последовательного, параллельного, диагонального и комбинированного соединения выработок»	4	
	Практическое занятие 19: «Определение режимов движения воздуха и воздушных потоков»	4	
	Практическое занятие 20: «Расчёт сопротивления горных выработок движению воздуха»	2	
Практическое занятие 21: «Расчёт величина естественной тяги»	22		
Тема 1.15 Направление движения и распределения воздуха в шахте	Содержание	16	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.
	1.Понятие об единой и секционной схемах проветривания шахт.	8	
	2.Центральная, фланговая и направление воздушной струи. комбинированная схемы проветривания. Область применения. Требования ПБ в отношении воздушной струи.		
	3.Нисходящее и восходящее проветривание. Разделение шахты на вентиляционные участки. Утечки воздуха и борьба с ними.		
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие 22: «Расчет количества воздуха для проветривания очистной выработки»	2	
	Практическое занятие 23: «Упражнения по замеру скорости воздушной струи анемометрами»	2	
	Практическое занятие 24: «Разработка мероприятий по предотвращению подземных пожаров»	2	
Практическое занятие 25: «Составление алгоритма работы горноспасательной службы»	2		
Тема 1.16 Вентиляция	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК

горных выработок	1. Особенности проветривания подготовительных выработок Схемы проветривания выемочного участка: прямоточная, возвратноточная, комбинированная.	4	03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.
	2. Проветривание забоев подготовительных выработок за счет общественной депрессии и с использованием ВМП. Способы проветривания подготовительных выработок.		
Тема 1.17 Количество воздуха, необходимое для проветривания шахты	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.
	1. Порядок и содержание расчета количества воздуха для проветривания шахты. Количество воздуха, необходимое для проветривания подготовительной выработки.	4	
	2. Количество воздуха, необходимое для проветривания очистной выработки. Контроль количества воздуха, проходящего по выработке.		
Тема 1.18 Организация работы участка вентиляции и техники безопасности	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.
	9. Организация и задачи участка ВТБ, его структура. Документация. Приборы участка ВТБ. Понятие об автоматизированной системе контроля и управления шахты.	4	
	10. Противопожарные мероприятия. Организация работы военизированных горноспасательных частей в угольной промышленности.		
Примерная тематика самостоятельной учебной работы 1. п.		*	
Раздел 2. Вскрытие, подготовка и системы разработки месторождений полезных ископаемых		133 / 49	
МДК 01.02 Технология добычи полезных ископаемых подземным способом		144/52	
Тема 2.1. Промышленные взрывчатые вещества и средства инициирования	Содержание	12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.
	1. Взрыв, взрывчатые вещества. Взрывчатое превращение. Физико-химические характеристики ВВ. Кислородный баланс. Классификация промышленных ВВ. Основные компоненты промышленных ВВ.	4	
	2. Аммиачно-селитренные ВВ. Предохранительные ВВ. Первичные и вторичные инициирующие ВВ. Капсюль-детонатор. Источники тока, контрольно-измерительная аппаратура, проводники		
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие 26: «Проведение сравнительного анализа методов испытаний и оценки эффективности ВВ»	2	
	Практическое занятие 27: «Проведение содержательного анализа способов повышения предохранительности ВВ»	2	
	Практическое занятие 28: «Проведение содержательного анализа конструкций электродетонаторов»	2	

	Практическое занятие 29: «Проведение сравнительного анализа устройства взрывных приборов, взрывных машинок, контрольно-измерительных приборов, проводников»	2	
Тема 2.2. Способы взрывания и методы ведения взрывных работ	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.
	1.Огневое взрывание, электрическое взрывание, электроогневое взрывание. Методы взрывных работ и шпуровых зарядов	4	
	2.Транспортирование и переноска ВМ. Испытание и уничтожение ВМ		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 30: «Проведение сравнительный анализ методов взрывных работ и шпуровых зарядов»	2	
Тема 2.3 Правила ведения взрывных работ в шахтах	Содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.
	1.Процесс разрушения массива при одиночном взрыве и при одновременном взрывании серии зарядов. Содержание паспорта БВР.	2	
	2.Правила ведения взрывных работ при проведении горизонтальных и наклонных горных выработок. Особенности ведения ВР при проходке стволов с поверхности и углубке стволов с действующих горизонтов	2	
	3.Взрывные работы в шахтах опасных по газу или разрабатывающих пласты опасные по внезапным выбросам. Организация взрывных работ на горном предприятии.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 31: «Составление и расчёт паспорта БВР»	2	
Тема 2.4. Общие сведения о шахте	Содержание	6	6
	Стадии разработки пластовых месторождений и краткая характеристика технологической схемы шахты. Напряженное состояние нетронутого массива горных пород.		
	Действующие линии очистных забоев. Деление шахтного поля на части. Околоствольный двор шахты. Камеры. Транспортный комплекс шахты		
	Технологические схемы околоствольных дворов. Выработки и камеры околоствольного двора. Технологический комплекс поверхности шахты.		
Тема 2.5. Вскрытие и подготовка шахтного поля	Содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.
	1.Понятие о вскрытии шахтного поля. Способы вскрытия шахтного поля. Расположение стволов в шахтном поле. Число стволов в шахтном поле. Вскрытие шахтных полей вертикальными стволами.	8	
	2.Способы вскрытия при одnogоризонтной и многогоризонтной схемах. Вскрытие шахтных полей наклонными стволами		
	3.Комбинированное вскрытие шахтного поля. Способы вскрытие свиты пластов. Основные способы подготовки шахтного поля.		

	4. Узлы сопряжений горизонтальных и наклонных выработок. Погоризонтная схема подготовки. Сущность и способы подготовки.		
	5. Панельная схема подготовки. Сущность и способы подготовки. Этажная схема подготовки. Сущность и способы подготовки.		
Тема 2.6. Системы разработки месторождений полезных ископаемых.	Содержание	20	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.
	1. Понятие о системах разработки. Классификация систем разработки по основному и дополнительному признакам. Факторы, влияющие на выбор систем разработки. Требования к системам разработки	12	
	2. Системы разработки без разделения на слои. Сущность системы разработки длинными столбами. Способы подготовки длинных столбов.		
	3. Охрана выемочных выработок. Сплошные системы разработки. Сущность и область их применения		
	4. Сущность сплошных систем разработки. Лава-этаж, деление на этажи, подэтажи, ярусы, комбинированные и короткие забои.		
	5. Система разработки мощных пластов с делением на слои		
	6. Разновидности столбовых систем разработки		
	7. Сравнительная оценка сплошных и столбовых систем разработки.		
	8. Комбинированные системы разработки		
	9. Щитовая система разработки		
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие 32: «Определение длины лавы при выемке пологих и наклонных пластов тонких и средней мощности»	2	
	Практическое занятие 33: «Определение нагрузки на крепь и расчет крепи при выемке тонких и средней мощности пологих и наклонных пластов»	2	
	Практическое занятие 34: «Определение нагрузки на крепь массы, и расчет крепи при выемке тонких крутых пластов»	1	
Практическое занятие 35: «Определение нагрузки на очистной забой при комплексно-механизированной выемке»	1		
Практическое занятие 36: «Расчет щитового перекрытия»	2		
Тема 2.7 Производственные процессы в очистном забое	Содержание	19	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.
	1. Понятие об очистных работах. Определение понятий "горное давление", "управление кровлей".	19	
	2. Виды кровли.		
	3. Способы управления кровлей в очистных выработках. Достоинства и недостатки		
	4. Крепление очистных выработок.		
	5. Механизированные крепи и крепи сопряжений.		

	6. Индивидуальная и механизированная крепи очистных выработок		
	7. Классификация механизированных крепей		
	8. Управление горным давлением на пологих и наклонных пластах		
	9. Управление горным давлением на крутых и крутонаклонных пластах		
	10. Технология выемки угля комплексами.		
	11. Паспорт крепления и управления кровлей		
Тема 2.8 Специальные способы разработки пластовых месторождений полезных ископаемых	Содержание	12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.
	1. Понятие о специальных способах разработки пластовых месторождений полезных ископаемых. Сущность внезапных выбросов. Предупредительные признаки внезапных выбросов	12	
	2. Сущность горных ударов. Основные мероприятия по предупреждению горных ударов. Технологические схемы отработки систем разработки и определение основных параметров.		
	3. Конструирование вариантов систем разработки и определение основных параметров.		
	4. Определение оптимальных размеров выемочного поля. Выбор схемы технологического участка		
	5. Технология очистных работ на пластах, опасных по внезапным выбросам угля или газа		
	6. Порядок и способы разработки сближенных пластов. Классификация технологических схем с разворотом лавы.		
	Практическое занятие 37: «Расчет параметров вентилятора местного проветривания»	2	
	Практическое занятие 38: «Выбор вентилятора местного проветривания»	2	
	Практическое занятие 39: «Расчет параметров водоотлива при строительстве вертикальных стволов»	2	
	1. Роботизация технологических процессов подготовки и строительства горных выработок	4	
	2. Автоматизация технологических процессов подготовки и строительства горных выработок		
	3. Перспективы развития и внедрения технологии безлюдной отработки		
	Примерная тематика самостоятельной учебной работы л. п.	*	
Курсовой проект: выполнение курсового проекта по модулю является обязательным для обучающихся Примерная тематика курсовых проектов Технология очистных работ по тонким и средней мощности пластам пологого падения	*		

Технология очистных работ по тонким и средней мощности пластам наклонного падения			
Технология очистных работ по тонким и средней мощности крутым пластам			
Технология очистных работ по мощным пластам			
Разработка пластов в сложных горногеологических условиях			
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту		30	
Выполнение практической части курсового проекта			
Раздел 3. Устройство и эксплуатация горнотранспортного оборудования, стационарных установок, горных машин и комплексов		172 / 86	
МДК 01.03 Механизация горных работ		172 / 86	
Тема 3.1 Классификация шахтного транспорта	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.
	1.Схемы подземного транспорта Условные обозначения транспортных средств, единицы измерения. Классификация средств транспорта.	6	
Тема 3.2 Исследование скребковых конвейеров	Содержание	18	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.
	1.Область применения, классификация, принцип действия, достоинства и недостатки конвейерного транспорта. Разборные переносные, передвижные неразборные скребковые конвейера - область применения, техническая характеристика, основные узлы.	6	
	В том числе практических занятий	12	
	Практическое занятие 40: «Исследование конструкции разборных переносных скребковых конвейеров»	6	
	Практическое занятие 41: «Исследование конструкции передвижных скребковых конвейеров»	6	
Тема 3.2 Исследование ленточных конвейеров	Содержание	12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.
	1.Область и условия применения ленточных конвейеров, принцип их действия, классификация. Основные узлы ленточных конвейеров.	8	
	2.Разгрузочно-приводные и натяжные станции. Схемы расположения приводных станций, правила безопасности и противопожарные мероприятия.		
	В том числе практических занятий	4	
Практическое занятие 42: «Исследование конструкции натяжных станций ленточных конвейеров и вспомогательного оборудования»	4		
Тема 3.3. Исследование локомотивного транспорта	Содержание	16	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.
	1.Назначение и устройство рельсового пути. Эксплуатация, ремонт и хранение вагонеток. Правила безопасности при эксплуатации путевого хозяйства	8	
2.Локомотивная откатка. Классификация применяемых локомотивов. Конструктивные особенности контактных, аккумуляторных и высокочастотных			

	электровозов, дизелевозов, гировозов.		
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие 43: «Монтаж и обслуживание рельсового пути»	4	
	Практическое занятие 44: «Обслуживание аккумуляторных электровозов»	4	
Тема 3.4. Исследование канатного транспорта	Содержание	24	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.
	1. Назначение и область применения маневровых лебедок типа, их технические характеристики. Основные узлы лебедок, их назначение, кинематические схемы. Управление грузовыми лебедками (машинами).	10	
	2. 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).		
	В том числе практических занятий	14	
	Практическое занятие 45: «Исследование конструкции маневровых и грузовых лебедок».	4	
	Практическое занятие 46: «Расчет параметров концевой канатной откатки»	10	
Тема 3.5. Вспомогательный транспорт	Содержание	14	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.
	1. Общие сведения о вспомогательном транспорте при транспортировке грузов по горным выработкам. Погрузочно-разгрузочные работы, Классификация и область применения средств вспомогательного транспорта. Подвесные средства вспомогательного транспорта - канатные и монорельсовые дороги с канатной и дизельной тягой.	6	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие 47: «Изучение конструкции подвесных монорельсовых и канатных дорог. Изучение напочвенных дорог»	6	
	Практическое занятие 48: «Исследование дизелевозной откатки»	2	
Тема 3.6. Шахтные пневматические установки	Содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.
	1. Устройство и типы шахтных компрессоров. Область применения. Правила эксплуатации пневматических установок.	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 49: «Исследование конструкции, принципа работы поршневых компрессоров, винтовых компрессоров, принципа работы турбокомпрессоров»	4	
Тема 3.7 Общие сведения о подъемных и калориферных установках.	Содержание	14	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.
	1. Механическая часть подъемных установок. Кинематика подъемных систем. Калориферные установки. Область применения.	6	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие 50: «Исследование устройства клетей, парашютов,	8	

	скипов, канатов, подъемных машин, органов навивки, тормозных устройств подъемных машин.»		
Тема 3.8 Бурильные машины	Содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.
	1.Классификация отбойных молотков и перфораторов. Конструкция отбойных молотков и перфораторов и их техническое обслуживание.	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 51: «Изучение, монтаж оборудования»	4	
Тема 3.8 Горные свёрла	Содержание	12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.
	1.Горные свёрла, классификация и их конструкция. Конструктивные особенности горных свёрл.	4	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие 51: «Подключение ручного электросверла. Установка редуктора на ручное электросверло»	8	
Тема 3.9 Погрузочные машины	Содержание	16	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.
	1.Назначение, классификация, общее устройство погрузочных машин. Буропогрузочные машины их устройство и условия применения.	4	
	В том числе практических занятий	12	
	Практическое занятие 52: «Выбор погрузочных машин для конкретных горно-геологических условий»	12	
Тема 3.10 Проходческие комбайны	Содержание	10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.
	1.Классификация, устройство проходческих комбайнов. Эксплуатация комбайнов. ПБ при работе с комбайнами.	6	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 53: «Выбор проходческих комбайнов для конкретных горно- геологических условий»	4	
Тема 3.11 Выемочные машины	Содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.
	1.Составные части выемочных машин. Исполнительные органы выемочных машин. Привод исполнительного органа. Электродвигатели выемочных машин. Механизм перемещения выемочных машин.	6	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 54: «Выбор проходческих комбайнов для конкретных горно- геологических условий»	2	
Тема 3.12 Очистные комбайны и комплексы	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.
	1.Классификация, устройство очистных комбайнов. Кинематическая, гидравлическая схема комбайна. Технологические схемы работы комбайнов.	4	
	2.Классификация, состав механизированного комплекса. Назначение, классификация и состав механизированной крепи. Крепь сопряжения.		

	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 55: «Выбор механизированной крепи»	2	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы		*	
I.			
II.			
Раздел 4. Электроснабжение и автоматизация производства		172 / 86	
МДК 01.04 Электроснабжение горных работ		66 / 29	
Тема 4.1 Электроснабжение потребителей шахты	Содержание	82	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.
	1. Электроснабжение горных предприятий. Категории электроприёмников и обеспечение надёжности электроснабжения.	46	
	2. Электрические схемы электроснабжения горных предприятий.		
	3. Силовые трансформаторы и их выбор силовых трансформаторов. Участковые трансформаторные подстанции.		
	4. Конструктивное выполнение электрических сетей. Марки питающих кабелей. Условия их выбора.		
	5. Расчёт токов короткого замыкания.		
	6. Электрическая аппаратура напряжением 6кВ и выше.		
	7. Силовые выключатели.		
	8. Комплектные распределительные устройства.		
	9. Защитное заземление, контроль изоляции. Электрозащитные средства. Назначение, выбор, условия применения и испытаний.		
	10. Электроснабжение подземных машин, механизмов и оборудования.		
	В том числе практических занятий	36	
	Практическое занятие 56: «Расчёт электрических нагрузок, определение категории потребителей»	6	
	Практическое занятие 57: «Расчёт и выбор силового трансформатора, участковой трансформаторной подстанции»	6	
Практическое занятие 58: «Расчёт токов короткого замыкания»	6		
Практическое занятие 59: «Выбор и расчёт низковольтной электрической сети»	6		
Практическое занятие 60: «Выбор питающего кабеля, выбор низковольтных кабелей»	6		
Практическое занятие 61: «Расчёт контура заземления»	6		
Тема 4.2. Релейная защита, автоматика и электрооборудование	Содержание	90	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.
	1. Комплексная механизация и автоматизация производства. Способы управления машинами и механизмами. Системы автоматики и блок-схемы. Требования к элементам и системам. Правила выполнения чтения электрических схем. Автоматизация конвейерных линий.	40	

	2. Определение датчиков и их классификация. Параметрические, генераторные датчики. Датчики схода конвейерной линии.		
	3. Определение реле и их классификация. Конструкции электромагнитных реле. Параметры работы электромагнитных реле, временные параметры		
	4. Стабилизаторы напряжения. Электромагнитные и магнитные усилители.		
	5. Общая характеристика. Бесконтактные реле и распределители. Логические операции и элементы		
	6. Классификация систем телемеханики. Признаки сигналов и устройств связи. Область применения устройств телемеханики на шахтах.		
	7. Электрооборудование напряжением до 1140В		
	8. Электрооборудование напряжением 6000 (10000) В.		
	В том числе практических занятий	50	
	Практическое занятие 62: «Изучение примеров регулирования и контроля объектами» автоматизации.	6	
	Практическое занятие 63: «Разработка схемы замкнутой и разомкнутой систем управления»	8	
	Практическое занятие 64: «Сравнительный анализ конструкции контакторов»	2	
	Практическое занятие 65: «Выполнение расчёта и выбора уставок тока в блоке максимальной токовой защиты»	4	
	Практическое занятие 66: «Содержательный анализ электрической схемы автоматического выключателя, электрической схемы магнитного пускателя»	4	
	Практическое занятие 67: «Выбор пускозащитной аппаратуры»	8	
	Практическое занятие 68: «Содержательный анализ электрической схемы пускового агрегата, электрической схемы магнитной станции управления»	6	
	Практическое занятие 69: «Выполнение выбора комплектных распределительных устройств и расчёт уставки МТЗ»	6	
	Практическое занятие 70: «Выполнение расчёта и выбора уставок тока в блоке максимальной токовой защиты»	6	
	Учебная практика	72	
	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		
Производственная практика (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика) 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 9. Порядок выполнения подземных видов работ	468	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
МДК.01.05 Основы маркшейдерского дела		2	
Тема 1.1. Определение положения точек на земной поверхности	Содержание		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	1.Виды геодезических съемок. Единицы мер применяемые в геодезии.		
	2.Понятие о системах координат: географической.		
	3.Понятие о системах координат: прямоугольной.		
	4.Понятие о системах координат: зональной.		
	5.Понятие о системах координат: полярной.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		

	<p>1. Полярные и биполярные координаты</p> <p>2. Система плоских прямоугольных координат Гаусса-Крюгера</p> <p>3. Решение задач на планах с горизонталями: определение высот, превышений, уклонов, построений профиля.</p> <p>4. Решение задач на планах с горизонталями: определение высот уклонов</p> <p>5. Решение задач на планах с горизонталями: построений профиля.</p> <p>6. Решение задач по определению азимутов, румбов.</p> <p>7. Решение задач по определению дирекционных и внутренних углов.</p>		
Тема 1.2. Маркшейдерские съёмки в шахте	<p>Содержание</p> <p>1. Понятие о съёмках. Виды съёмок.</p> <p>2. Опорная геодезическая и маркшейдерская сеть.</p> <p>3. Приборы применяемые при маркшейдерских съёмках. Теодолиты, их типы, марки.</p>	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	<p>4. Измерение вертикальных углов теодолитом. Измерение горизонтальных углов теодолитом. Оценка точности измерения. Поверка и юстировка теодолитов.</p> <p>5. Нитяной дальномер теодолитов. Определение горизонтальных проложений</p> <p>6. Понятие о нивелировании. Виды нивелирования. Понятие о государственной</p> <p>7. Технические характеристики нивелиров. Нивелирные рейки, башмаки, костыли, Отсчеты по нивелирным рейкам. Поверки нивелиров.</p> <p>8. Маркшейдерские съёмки в шахте.</p> <p>9. Маркшейдерское обеспечение горных выработок.</p> <p>10. Подземная вертикальная съёмка. Ориентирно-соединительная съёмка.</p> <p>11. Подземная теодолитная съёмка. Съёмка нарезных и очистных выработок.</p> <p>12. Замеры горных выработок.</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>1. Временные и постоянные точки и знаки.</p> <p>2. Изучение приборов для непосредственного измерения линий на местности.</p> <p>3. Ориентирно-соединительная съёмка примыканием к створу отвесов методом</p> <p>4. Создание маркшейдерских съёмочных сетей в шахте.</p> <p>5. Решение простейших задач по планам горных работ.</p> <p>6. Задания направления горным выработкам в горизонтальной и вертикальной</p> <p>7. Выполнение маркшейдерского замера подготовительных и очистных</p>	2	
Тема 1.3. Маркшейдерская документация	<p>Содержание</p> <p>1. Виды назначения, содержания, порядок оформления, согласования</p> <p>2. Требования, предъявляемые к маркшейдерским чертежам.</p>	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4

	3. Виды маркшейдерской графической документации.		
	4. Классификация маркшейдерской графической документации.		
	5. Комплект маркшейдерской графической документации предприятия.		
	6. Последовательность и приемы составления планов теодолитных ходов по В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	1. Схема оформления планшета.		
	2. Выполнение чертежей горно-графической документации.		
	3. Решение задач с помощью горно-графической документации		
	4. Ведомость вычисления координат.		
Тема 2.1. Основные понятия и терминология	Содержание	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	1. Горные выработки. 2. Классификация запасов полезного ископаемого. 3. Запасы угля в шахтном поле		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Стадии разработки месторождений		
	2. Расчет запасов месторождения		
	3. Определение производственной мощности шахты		
Тема 2.2. Порядок отработки частей шахтного поля и пластов в свите. Стадия разработки месторождений	Содержание	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	1. Порядок отработки частей шахтного поля 2. Порядок отработки пластов в свите 3. Стадия разработки месторождений		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Восходящий, нисходящий, прямой и обратный порядок отработки этажей и 2. Горно-геологические факторы, определяющие особенности технологий 3. Особенности вскрытия и подготовки шахтных полей		
Тема 2.3. Вскрытие шахтных полей угольных месторождений	Содержание	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	1. Схемы и способы вскрытия. 2. Вскрытие вертикальными стволами. 3. Вскрытие наклонными стволами 4. Вскрытие штольнями 5. Способы вскрытия свиты пластов. 6. Комбинированное вскрытие		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	

	1. Схемы расположения главного ствола при вскрытии крутого пласта.		
	2. Схемы способов вскрытия свиты пластов.		
	3. Технологическая характеристика этажной схемы подготовки шахтных полей		
Тема 2.4. Подготовка шахтных полей угольных месторождений	Содержание	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	1. Схемы и способы подготовки шахтных полей		
	2. Погоризонтальная схема подготовки.		
	3. Панельная схема подготовки.		
	4. Этажная схема подготовки.		
	5. Выбор схемы подготовки и определение ее основных параметров.		
	6. Определение размеров шахтного поля.		
	7. Определение длины этажей яруса по падению.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Схемы и способы подготовки шахтных полей.		
	2. Погоризонтальная схема подготовки.		
	3. Панельная схема подготовки.		
	4. Этажная схема подготовки.		
	5. Выбор схемы подготовки и определение ее основных параметров.		
6. Определение размеров шахтного поля.			
7. Определение длины этажей яруса по падению.			
Тема 2.5. Системы разработки угольных месторождений	Содержание	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	1. Классификация систем разработки угольных месторождений.		
	2. Система разработки без разделения на слои.		
	3. Технологические схемы отработки запасов с подвиганием очистных забоев по		
	4. Конструирование вариантов системы разработки и определение основных		
	5. Выбор схемы технологического участка.	2	
	6. Системы разработки пластовых месторождений		
	7. Факторы, влияющие на выбор системы разработки и ее параметры.		
	8. Сплошная система разработки с бермой над откаточным штреком.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Классификация систем разработки угольных месторождений.		
	2. Планирование системы разработки без разделения на слои.		
	3. Технологические схемы отработки запасов с подвиганием очистных забоев по		
	4. Конструирование вариантов системы разработки и определе		

	5. Определение схемы технологического участка.		
	6. Системы разработки пластовых месторождений		
	7. Факторы, влияющие на выбор системы разработки и ее параметры.		
	8. Сплошная система разработки с бермой над откаточным штреком.		
	9. Сплошная система разработки при охране штрека целиками при полевой		
Тема 2.6. Расчет основных количественных показателей по шахте и выемочному участку	Содержание	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	1. Определение запасов угля в шахтном поле		
	2. Схемы подготовки и параметры выемочных полей и участков		
	3. Обоснование и выбор средств комплексной механизации очистных работ		
	4. Основные технико-экономические показатели работы выемочного участка		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
1. Графическое определение схем подготовки и параметров выемочных полей и			
2. Расчет основных параметров подготовительных и очистных работ			
Тема 3.1. Горная механика	Содержание	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	1. Понятие о турбомашине, ее устройство и принцип работы Основное уравнение колеса турбомашин. Режим работы турбомашин.		
	2. Шахтные вентиляторные установки. Осевые вентиляторы. Центробежные вентиляторы. Совместная работа вентиляторов. Измерительные приборы для		
	3. Шахтные водоотливные установки. Центробежные насосы. Винтовые насосы. Совместная работа насосов. Насосные камеры и водосборники. Трубопровод		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Расчет производительности вентилятора главного проветривания		
	2. Изучение проектирования водоотливных установок		
	3. Изучение проектирования пневматических установок		
	4. Изучение проектирования подъемных установок		
	5. Изучение электрооборудование подъемных установок.		
Тема 3.2. Рудничный транспорт	Содержание	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	1. Подземный транспорт. Основные понятия		
	2. Транспорт под действием собственного веса.		
	3. Конвейерный транспорт Скребокковые конвейеры, их конструкции, типы и		
	4. Гидравлический и пневматический транспорт Гидротранспортные установки.		
	5. Локомотивный транспорт. Шахтный рельсовый путь. Локомотивная откатка.		
В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	1. Расчет локомотивной откатки.		
	2. Изучение конструкций и определение основных параметров		
	рудничных вагонеток		
	3. Расчет производительности ленточного конвейера		
	4. Расчет производительности скребкового конвейера		
Тема 3.3. Горные машины и комплексы	Содержание	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	1. Общие сведения о горных машинах и условиях их эксплуатации		
	2. Основные физико-механические свойства горных пород. Условия		
	3. Горные машины для бурения шпуров и скважин. Машины ударного бурения. Шахтные бурильные установки (ШБУ). Шахтные буровые станки (ШБС).		
	4. Погрузочные машины. Общие сведения. Ковшовые погрузочные машины периодического действия. Погрузочные машины непрерывного действия.		
	5. Горные комбайны и проходческие комплексы. Комбайны для проведения восстающих выработок. Комбайны для проведения горизонтальных горных выработок. Проходческие комплексы для проведения восстающих выработок.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Изучение конструкции шахтного бурового станка.		
	2. Изучение конструкции погрузочно-доставочных машин.		
	3. Изучение классификации горных машин.		
	4. Изучение классификации бурильных машин.		
Тема 3.4. Привод горных машин	Содержание	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	1. Электрические машины постоянного тока. Классификация электрических		
	2. Электрические машины переменного тока. Принцип действия и устройство		
	3. Трансформаторы. Схемы, группы соединения обмоток и параллельная работа трансформаторов. Автотрансформаторы и трехобмоточные трансформаторы. Переходные процессы в трансформаторах.		
	4. Механизация электропривода. Виды движения и расчетные схемы механической части электропривода. Регулирование координат электропривода		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Определение мощности асинхронного двигателя		
	2. Выбор мощности асинхронного двигателя		

	3. Электромеханические характеристики асинхронного двигателя.		
	4. Устройство и рабочий процесс трансформаторов.		
Тема 3.5. Электрооборудование и электроснабжение горных организаций	Содержание	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	1. Электрические аппараты управления. Классификация электрических		
	2. Электрооборудование участковых и центральных подземных подстанций (УПП и ЦПП). Устройство камер УПП и ЦПП. Основное и вспомогательное		
	3. Электроснабжение подземных горных работ. Способы подачи напряжения в подземный рудник. Электроснабжение подземного и поверхностного комплексов рудников. Кабели для питания подземных электроприемников.		
	4. Электрооборудование подземных горных машин и механизмов	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Устройство и принцип действия контактора.		
	2. Расчет сечения и особенности выбора кабелей для рудников, и для шахт.		
3. Типовые схемы электроснабжения шахт и рудников.			
4. Способы прокладки кабельных линий в подземных выработках			
Промежуточная аттестация:		-	
Всего:		102	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатории «Электрооборудования и электроснабжения горных организаций, «Механизации горнопроходческих работ», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Боровков, Ю.А. Основы горного дела/ Ю.А. Боровков, В.П. Дробаденко, Д.Н. Ребриков - Москва: Лань, 2021.- 508с. - Текст: электронный. - URL: <https://e.lanbook.com/book/179609> (дата обращения: 06.12.2021) - Режим доступа: для авториз. пользователей

2. Боровков, Ю.А. Технология добычи полезных ископаемых подземным способом: учебник для СПО / Ю.А. Боровков, В.П. Дробаденко, Д.Н. Ребриков. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 272 с. - Текст: электронный - URL: <https://e.lanbook.com/book/177831> (дата обращения: 06.12.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Брюховецкий О.С. Основы горного дела: учебное пособие для вузов / О.С. Брюховецкий, С.В. Иляхин, А.П. Карпиков, В.П. Яшин. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 352 с. - Текст: электронный. - URL: <https://e.lanbook.com/book/179609> (дата обращения: 06.12.2021) - Режим доступа: для авториз. Пользователей

4. Брюховецкий О. С. Основы горных технологий: учебное пособие для СПО / О. С. Брюховецкий, С. В. Иляхин, В. П. Яшин. - 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 352 с. – ISBN 978-5-8114-8571-0 — Текст : электронный// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177832> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. Пользователей.

5. Быстрова И.В. Литология: учебник /, Т.С. Смирнова, О. П. Жигульская, А. О. Серебряков. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 196 с. – ISBN 978-5-8114-4211-9 — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133897> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. Пользователей.

6. Голик, В.И. Специальные способы разработки месторождений: учебное пособие / В.И. Голик. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 132 с. - (Бакалавриат). - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/1012449> (дата обращения: 07.03.2020). - Текст: электронный. - Режим доступа: для авторизованных пользователей.

7. Голик, В. И. Подземная разработка месторождений: учебное пособие / В.И. Голик. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 117 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст: электронный. - URL: <https://znaniium.com/catalog/product/1012443> (дата обращения: 24.01.2022). – Режим доступа: по подписке.

8. Жигульская О. П. Технология бурения геологоразведочных скважин: учебник для СПО / О. П. Жигульская, Г. И. Журавлев, А. О. Серебряков. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 344 с. – ISBN 978-5-8114-6649-8 — Текст : электронный// Лань : электронно-

библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151203> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. Пользователей.

9. Иванцов, В.М. Основы подземной разработки рудных месторождений: учебное пособие / В.М. Иванцов, Б.А. Ахпашев. - Красноярск: СФУ, 2019. - 258 с. - Текст: электронный. - URL: <https://e.lanbook.com/book/157552> (дата обращения: 08.12.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей

10. Коростовенко, В.В. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело: учебное пособие / В.В. Коростовенко, А.В. Галайко, В.А. Гронь. - Красноярск: СФУ, 2018. - 280 с. - Текст: электронный. - URL: <https://e.lanbook.com/book/157721> (дата обращения: 09.12.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей

11. Малафеев С. И. Надежность электроснабжения: учебное пособие для СПО / С. И. Малафеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-6807-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152639> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Мельник, В.В. Основы горного дела (Подземная геотехнология): учебное пособие / В.В. Мельник, Ю.Н. Кузнецов, Н.И. Абрамкин. - Москва: МИСИС, 2019. - 129 с. - Текст: электронный. - URL: <https://e.lanbook.com/book/129038> (дата обращения: 08.12.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. Николаев А. К. Транспортные машины и оборудование шахт и рудников: учебное пособие для СПО / А. К. Николаев, К. Г. Сазонов, В. В. Пшенин. – 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 540 с. — ISBN 978-5-8114-8618-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179043> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

14. Эквист, Б.В. Технология и безопасность взрывных работ: учебник / Б.В. Эквист. - Москва: МИСИС, 2021. - 175 с. - Текст: электронный URL: <https://e.lanbook.com/book/178083> (дата обращения: 06.12.2021) - Режим доступа: для авториз. пользователей.

15. Геодезия и маркшейдерия. Учебник. Попов В.Н. - М.: Горная книга, 2019. Допущено УМО вузов РФ.

16. Маркшейдерское дело. Подземные горные работы. Учеб. пособие. Кологривко А.А. - М.: Инфра-М, 2019.

17. Технология добычи полезных ископаемых подземным способом. Учебник. Боровков Ю.А. - М.: Академия, 2019. Допущено Министерством образования РФ

18. Монтаж, демонтаж, ремонт, опробование и техническое обслуживание механической части машин, узлов и механизмов распределительных устройств. Учебник. Квагинидзе В.С. - М.: Академия, 2019. Рецензия № 462 от 10.10.2012г. ФГАУ ФИРО

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1 Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ	Владеет знаниями для разработки технической и технологической документации на ведение горных и взрывных работ	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ПК 1.2. Организовывать и контролировать выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых	Организовывает и контролирует выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых	
ПК 1.3. Организовывать и контролировать выполнение работ на стационарных подземных установках, подземных самоходных машинах и буровых установках	Организовывает и контролирует 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	Организовывает и контролирует выполнение взрывных работ на подземных горных предприятиях	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Планирует собственное профессиональное и личностное развитие; использует знания по финансовой грамотности	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	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 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников информации, включая электронные	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 06 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	Демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Способствует 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 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	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 1.2
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.02н ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
ОХРАНОЙ ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ НА УЧАСТКЕ»**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	41
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	41
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	41
2. Структура и содержание профессионального модуля	46
2.1. Трудоемкость освоения модуля	46
2.2. Структура профессионального модуля.....	46
2.3. Содержание профессионального модуля.....	48
3. Условия реализации профессионального модуля	56
3.1. Материально-техническое обеспечение	56
3.2. Учебно-методическое обеспечение	56
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	57

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01_н 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 «Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке».

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 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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	-

<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	-
<p>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</p>	<p>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; презентовать идеи открытия собственного дела в</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>	-

	<p>профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p>		
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>	-
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>	-
<p>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</p>	<p>описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>	-
<p>ПК 2.1. Обеспечивать производственный контроль за</p>	<p>использовать информационные справочно-правовые</p>	<p>законодательство Российской Федерации в области</p>	<p>оперативного контроля за состоянием</p>

<p>соблюдением требований промышленной безопасности</p>	<p>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.</p>	<p>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</p>	<p>безопасности на рабочих местах при ведении горных работ</p>
<p>ПК.2.2. Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда</p>	<p>разрабатывать проекты локальных нормативных актов с соблюдением государственных нормативных требований охраны труда; использовать системы электронного документооборота; пользоваться цифровыми платформами,</p>	<p>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-</p>	<p>ведения учетной документации по охране труда</p>

	справочными правовыми системами, базами данных в области охраны труда; использовать прикладные компьютерные программы для формирования проектов локальных нормативных актов, оформления отчетов, создания электронных таблиц	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	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	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	обеспечения исполнения мероприятий по улучшению условий труда, разработанных по результатам специальной оценки условий труда
ПК.2.4. Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков на участке	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	порядок оценки профессиональных рисков; перечень мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков; методы и средства оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях	выявления, анализа и оценки профессиональных рисков; предупреждения производственного травматизма и профзаболеваний; оказания первой помощи пострадавшим

	помощи пострадавшим		
--	------------------------	--	--

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	253	193
Самостоятельная работа	70	-
Практика, в т.ч.:	72	-
учебная	36	-
производственная	36	-
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК.02.01 в форме МДК.02.02 в форме МДК.02.03 в форме УП.02.01 ПП.02 ПМ.02н	42	-
Всего	630	193

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 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК.2.1., ПК.2.2., ПК.2.3., ПК.2.4	Раздел 1. МДК.02.01 Система управления охраной труда в горной организации	189	74	115	91	-	24	-	-
	Раздел 2. МДК.02.02 Система управления промышленной безопасностью в горной организации	217	87	130	110	-	20	-	-
	Раздел 3. МДК.02.03 Управление профессиональными рисками в горной организации	110	32	78	52	-	26	-	-
	Учебная практика	36						36	-

	Производственная практика	36						-	36
	Промежуточная аттестация	42						-	
	<i>Всего:</i>	<i>630</i>	193	558	253	-	70	36	36

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Обеспечение безопасности труда на участке		165 / 74	
МДК. 02.01 Система управления охраной труда в горной организации		165 / 74	
Тема 1.1 Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда	Содержание	58/22	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК.2.1., ПК.2.2., ПК.2.3., ПК.2.4.
	1. Общие понятия о трудовой деятельности человека и условиях его труда	36	
	2. Государственная политика в области охраны труда		
	3. Нормативные акты, регулирующие охрану труда		
	4. Локальные нормативные акты по охране труда		
	5. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда		
	6. Права и обязанности работников в области охраны труда		
	7. Государственный надзор и контроль за соблюдением государственных нормативных требований охраны труда		
	8. Общие понятия социального партнерства		
	9. Инструктажи по охране труда. Обучение и проверка знаний рабочих по охране труда		
	10. Ответственность за нарушение требований охраны труда		
	В том числе практических занятий		
Практическое занятие 1: «Разработка инструкции по охране труда»	22		
Тема 1.2. Факторы, влияющие на условия труда	Содержание	34/12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК.2.1., ПК.2.2., ПК.2.3.,
	1. Гигиенические критерии и классификация условий труда.	22	
	2. Идентификация опасных и вредных факторов производства		
	3. Порядок проведения специальной оценки условий труда		

	4. Льготы и компенсации за работу с вредными и опасными условиями труда, за тяжелую работу		ПК.2.4.
	5. Средства коллективной защиты и их классификация		
	6. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие 2: «Идентификация опасных и вредных факторов на рабочем месте при заданных условиях»	6	
	Практическое занятие 3: «Определение класса условий труда при заданных условиях»	6	
Тема 1.3 Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов	Содержание	40/22	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК.2.1., ПК.2.2., ПК.2.3., ПК.2.4.
	1. Защита от акустических воздействий: источники, воздействие на организм, меры защиты	18	
	2. Защита от вибраций: источники, воздействие на организм, меры защиты		
	3. Защита от тепловых излучений: источники, воздействие на организм, меры защиты		
	4. Защита от вредных веществ: источники, воздействие на организм, меры защиты		
	5. Обеспечение электробезопасности: воздействие на организм, меры защиты		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие 4: «Гигиеническое нормирование и контроль шума на рабочем месте»	8	
	Практическое занятие 5: «Гигиеническое нормирование и контроль вредных веществ на рабочем месте»	8	
Практическое занятие 6: «Гигиеническое нормирование и контроль освещения в горных выработках»	6		
Тема 1.4 Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний	Содержание	33/18	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК.2.1., ПК.2.2., ПК.2.3., ПК.2.4.
	1. Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний	15	
	2. Порядок расследования и учета несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве		
	3. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний		

	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие 7: «Изучение алгоритма расследования несчастных случаев на производстве»	8	
	Практическое занятие 8: «Анализ расследования несчастных случаев на производстве»	4	
	Практическое занятие 9: «Порядок заполнения акта по форме Н-1»	6	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы			
1.			
п.			
Раздел 2. Основные направления обеспечения промышленной безопасности на опасных производственных объектах		197 / 87	
МДК. 02.02 Система управления промышленной безопасностью в горной организации			
Тема 2.1. Правовая основа промышленной безопасности	Содержание	16/-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК.2.1., ПК.2.2., ПК.2.3., ПК.2.4.
	1. Основные понятия промышленной безопасности	16	
	2. Российское законодательство и правовое регулирование в области промышленной безопасности		
	3. Опасные производственные объекты. Классификация опасных производственных объектов		
	4. Федеральный государственный надзор в области промышленной безопасности		
	5. Ответственность за нарушение законодательства в области промышленной безопасности		
Тема 2.2. Обеспечение безопасной эксплуатации опасных производственных объектов	Содержание	59/27	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК.2.1., ПК.2.2., ПК.2.3., ПК.2.4.
	1. Порядок подготовки и аттестации работников в области промышленной безопасности	32	
	2. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности		
	3. Требования к выдаче нарядов-допусков		
	4. Требования к техническим устройствам, применяемым на опасных производственных объектах		
	5. Готовность к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии на опасных производственных объектах		
	6. Требования к противоаварийной защите шахты.		

	7. План ликвидации аварий (ПЛА) на шахте		
	8. Порядок технического расследования причин аварий и инцидентов на опасных производственных объектах		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие 1: «Изучение порядка включения в самоспасатель»	11	
	Практическое занятие 2: «Методы и средства оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях»	8	
	Практическое занятие 3: «Изучение структуры плана ликвидации аварий на шахте»	8	
Тема 2.3. Безопасное ведение горных работ	Содержание	22/-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК.2.1., ПК.2.2., ПК.2.3., ПК.2.4.
	1. Требования, предъявляемые к рабочим организаций, осуществляющих деятельность на шахтах	22	
	2. Требования к устройству отдельных выходов из горных выработок на поверхность, приспособленных для передвижения (перевозки) людей		
	3. Требования к проведению и креплению горизонтальных и наклонных горных выработок		
	4. Требования к проходке, креплению и армированию вертикальных выработок		
	5. Требования при разработке пластов, склонных к динамическим явлениям		
	6. Требования к содержанию и ремонту выработок		
Тема 2.4. Аэрогазовый режим подземных выработок. Пылегазовый режим	Содержание	60/48	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК.2.1., ПК.2.2., ПК.2.3., ПК.2.4.
	1. Требования к составу рудничного воздуха. Допустимые нормы содержания газов в шахтах	12	
	2. Требования к вентиляционным устройствам. Требования по применению способов и схем проветривания шахт. Требования к проветриванию тупиковых выработок		
	3. Дегазация шахт. Аэрогазовый контроль в шахтах		
	4. Борьба с пылью. Дополнительные требования к разработке пластов, опасных по взрывам пыли (пылевой режим).		
	5. Способы и средства локализации и предупреждения пылегазовоздушных смесей		
	6. Пылевзрывобезопасность при разработке пластов, опасных по взрывам пыли		

	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие 4: «Контроль за состоянием рудничной атмосферы»	6	
	Практическое занятие 5: «Расчет противопылевых мероприятий для подготовительной выработки»	6	
	Практическое занятие 6: «Выбор обеспыливающих мероприятий для подготовительной выработки»	2	
	Практическое занятие 7: «Порядок применения сланцевых и водяных заслонов»	2	
	Практическое занятие 8: «Порядок применения автоматических систем локализации взрывов»	2	
	Практическое занятие 9: «Порядок применения автоматических средств предупреждения взрывов пылегазовоздушных смесей»	8	
	Практическое занятие 10: «Организация работ по обеспыливанию рудничного воздуха»	2	
	Практическое занятие 11: «Контроль состояния заслонов автоматических средств предупреждения взрывов»	6	
	Практическое занятие 12: «Организация работ по контролю пылевзрывобезопасности»	6	
	Практическое занятие 13: «Выбор схемы установки сланцевых и водяных заслонов в сечении горных выработок, закрепленных различными видами крепи»	2	
	Практическое занятие 14: «Выбор схемы установки автоматических систем локализации взрывов»	4	
	Практическое занятие 15: «Выбор схемы установки взрыволокализирующих заслонов»	2	
Тема 2.5. Шахтный транспорт и подъем	Содержание	16/-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК.2.1., ПК.2.2., ПК.2.3., ПК.2.4.
	1. Требования безопасности к перевозке людей и грузов по горизонтальным и наклонным выработкам	16	
	2. Требования безопасности к передвижению и перевозке людей и грузов по вертикальным выработкам		
	3. Требования безопасности к конвейерному транспорту		
	4. Требования безопасности к подвесным и прицепным устройствам		
	5. Требования к безопасной перевозке людей ленточными конвейерами в подземных выработках угольных и сланцевых шахт		

Тема 2.6. Пожарная безопасность и противопожарная защита	Содержание	24/12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК.2.1., ПК.2.2., ПК.2.3., ПК.2.4.
	1. Противопожарная защита угольной шахты	12	
	2. Предупреждение подземных пожаров от самовозгорания угля.		
	3. Предупреждение пожаров от внешних причин		
	4. Требования к тушению подземных пожаров		
	5. Основные способы предупреждения самовозгорания		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие 16: «Изучение принципа действия и выбор первичных средств тушения пожаров»	6	
Практическое занятие 17: «Определение склонности угля к самовозгоранию»	6		
Раздел 3. Профессиональные риски		84 / 32	
МДК. 02.03 Управление профессиональными рисками в горной организации		84 / 32	
Тема 3.1. Основные термины, понятия, показатели опасностей в горной промышленности	Содержание	16/10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК.2.1., ПК.2.2., ПК.2.3., ПК.2.4.
	1. Роль и значение теории риска при решении практических задач обеспечения безопасности в горной промышленности	6	
	2. Основные понятия и аксиомы безопасности		
	3. Показатели риска: индивидуальный, потенциальный, коллективный, социальный риски		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие 1: «Определение показателей надежности горнотехнической системы»	6	
	Практическое занятие 2: «Определение риска аварий при работе горного оборудования»	4	
Тема 3.2. Основы анализа и оценки профессиональных рисков	Содержание	34/10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК.2.1., ПК.2.2., ПК.2.3., ПК.2.4.
	1. Источники риска. Риск и вероятность	24	
	2. Основные подходы к классификации рисков		
	3. Оценка величины вероятности реализации опасности		
	4. Методы оценки профессиональных рисков		
	5. Этапы оценки профессиональных рисков		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие 3: «Разработка анкет для оценки риска аварий на горном	3	

	предприятию»		
	Практическое занятие 4: «Определение индивидуального и коллективного риска»	3	
	Практическое занятие 5: «Определение риска отказа работы аппаратуры контроля безопасности»	2	
	Практическое занятие 6: «Обоснование выбора оборудования по уровню минимизации риска отказа»	2	
Тема 3.3. Идентификация рисков. Оценка профессиональных рисков и ущерба	Содержание	22/6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК.2.1., ПК.2.2., ПК.2.3., ПК.2.4.
	1. Методы идентификации рисков. Источники информации для идентификации	16	
	2. Расчет последствий аварий и оценки показателей риска		
	3. Основные принципы системного анализа причинения ущерба		
	4. Классификация методов оценки ущерба.		
	5. Модели оценки ущерба		
	В том числе практических занятий:		
Практическое занятие 7: «Оценка индивидуальных профессиональных рисков на рабочих местах»	4		
Практическое занятие 8: «Оценка величины ущерба»	2		
Тема 3.4. Управление профессиональными рисками	Содержание	12/6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК.2.1., ПК.2.2., ПК.2.3., ПК.2.4.
	1. Мониторинг и контроль остаточных рисков	6	
	2. Мероприятия по снижению профессиональных рисков		
	В том числе практических занятий:		
Практическое занятие 9: «Разработка мероприятий по снижению профессиональных рисков и оценка их эффективности»	6		
Учебная практика		36	
Виды работ			
Производственная практика (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)			
Виды работ		36	
1. Осуществление оперативного контроля за состоянием безопасности на рабочих местах при ведении горных работ.			
2. Участие в разработке учетной документации по охране труда на участке.			
3. Ознакомление с мероприятиями по улучшению условий труда, разработанных по результатам специальной оценки условий труда на участке.			

4. Участие в разработке карт профессиональных рисков на участке.		
5. Анализ и оценка несчастных случаев на участке.		
6. Анализ и оценка профессиональных рисков.		
<i>Промежуточная аттестация:</i>	42	
<i>Всего:</i>	630	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Охраны труда и промышленной безопасности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Горькова Н. В. Охрана труда: учебное пособие для СПО / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 220 с. – ISBN 978-5-8114-8957-2.

2. Широков Ю. А. Охрана труда: учебник для СПО / Ю. А. Широков. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 372 с. – ISBN 978-5-8114-7911-5.

3. Профилактика и практика расследования несчастных случаев на производстве: учебное пособие для СПО / Г. В. Пачурин, Н. И. Щенников, Т. И. Курагина, А. А. Филиппов; под общей редакцией Г. В. Пачурина. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 380 с. – ISBN 978-5-8114-6908-6.

4. Нескоромных, В. В. Основы техники, технологии и безопасности буровых работ : учебное пособие / В. В. Нескоромных. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 376 с. 1.

5. Горькова Н. В. Охрана труда: учебное пособие для СПО / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 220 с. – ISBN 978-5-8114-8957-2. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/185929> (дата обращения: 01.11.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Горькова Н. В. Безопасность жизнедеятельности: учебник для СПО / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 220 с. – ISBN 978-5-8114-7404-2. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/174970> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Нескоромных, В. В. Основы техники, технологии и безопасности буровых работ : учебное пособие / В. В. Нескоромных. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 376 с. – (Бакалавриат). - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/1049172> (дата обращения: 10.03.2020). - Текст : электронный. - Режим доступа : для авторизованных пользователей ЭБС Znaniium.com.

8. Пачурин Г. В. Профилактика и практика расследования несчастных случаев на производстве: учебное пособие для СПО / Г. В. Пачурин, Н. И. Щенников, Т. И. Курагина, А. А. Филиппов; под общей редакцией Г. В. Пачурина. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 380 с. – ISBN 978-5-8114-6908-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/153664> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Харачих Г. И. Специальная оценка условий труда: учебное пособие для СПО / Г. И. Харачих, Э. Н. Абильтарова, Ш. Ю. Абитова. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 220 с. – ISBN 978-5-8114-5879-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/146630> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Широков Ю. А. Охрана труда: учебник для СПО / Ю. А. Широков. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 372 с. – ISBN 978-5-8114-7911-5. – Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167190> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности в угольных шахтах": федер. нормы и правила от 08.12.2020 №507) // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/573140209> (дата обращения 28.06.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1. Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности	Владеет практическими навыками производственного контроля	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ПК.2.2. Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной	Владеет практическими навыками обеспечения функционирования системы управления охраной труда	
ПК.2.3. Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования на участке	Владеет практическими навыками контроля за соблюдением требований охраны труда	
ПК.2.4. Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков	Владеет практическими навыками проведения мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выбирает 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	Использует 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	Планирует собственное профессиональное и личностное развитие; использует знания по финансовой грамотности	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействует и работает в коллективе и команде	

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников информации, включая электронные	
ОК 06 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	Демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Способствует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению; применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства; эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

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

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.03_н ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕРСОНАЛА
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	61
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	61
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	61
2. Структура и содержание профессионального модуля	66
2.1. Трудоемкость освоения модуля	66
2.2. Структура профессионального модуля.....	66
2.3. Содержание профессионального модуля.....	67
3. Условия реализации профессионального модуля	77
3.1. Материально-техническое обеспечение	77
3.2. Учебно-методическое обеспечение	77
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	79

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.03Н 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 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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 Использовать	определять задачи для	номенклатура	-

<p>современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	
<p>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</p>	<p>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; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>	<p>-</p>

	<p>деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p>		
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>	-
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>	-
<p>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</p>	<p>описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>	-
<p>ПК 3.1. Обеспечивать выполнение плановых показателей участка</p>	<p>определять факторы, влияющие на производительность проходческого</p>	<p>плановое задание и производственная мощность участка и организации;</p>	<p>определения фактического объема подготовительных и добычных работ;</p>

	<p>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</p>	<p>производительность применяемых очистных и подготовительных комплексов, рудничного транспорта; факторы, влияющие на производительность труда; нормирование труда, нормы выработки</p>	<p>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.</p>
<p>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</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>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</p>

	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.3.3. Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала	строить и анализировать свою речь, владеть культурой речи; соблюдать нормы этики делового общения; оценивать мотивационные потребности персонала; 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. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности	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	порядок и формы проведения инструктажей по охране труда и промышленной безопасности; виды инструктажей.	проведения инструктажей по охране труда для рабочих; ведения учетной документации по охране труда и промышленной безопасности

	промышленной безопасности		
--	---------------------------	--	--

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	145	69
Самостоятельная работа	23	-
Практика, в т.ч.:	36	-
производственная	36	-
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК.03.01 в форме экзамена ПП.03 диф. зачет ПМ.03н зачет	12	-
Всего	285	69

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 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4	Раздел 1. МДК.03.01 Организация и управление персоналом производственного подразделения	237	69	168	145	-	23	-	-
	Производственная практика	36							36
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	285	69	168	145	-	23		36

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Организация и управление персоналом производственного подразделения		214 / 69	
МДК. 03.01 Организация и управление персоналом производственного подразделения		214 / 69	
Тема 1.1 Основы управленческой деятельности	Содержание	22	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 3.1., ПК.3.2., ПК.3.3., ПК.3.4.
	1. Сущность и содержание понятий «менеджмент» и «управление». Основные функции менеджмента. Виды менеджмента. Особенности менеджмента разных стран. Современные методы в менеджменте. Модель современного менеджера, руководителя среднего звена.	20	
	2. Организация - как объект менеджмента. Цели и задачи управления организациями. Законодательство в сфере управления. Характеристики внешней и внутренней среды организации. Влияние факторов внешней и внутренней среды на деятельность организации.		
	3. Определение оптимальной модели предприятия и выбор производственной стратегии. Структура производственного предприятия. Стратегическое и оперативное производственное планирование.		
	4. Этапы планирования. Миссия и цели предприятия. Оценка и анализ внутренней и внешней среды. Метод SWOT-анализа.		
	5. Организационно-правовые формы предприятий. Понятие, задачи и этапы формирования стратегии предприятий. Роль менеджера в разработке стратегии предприятия и организации. Содержание функциональных стратегий и их выбор.		
	6. Классификация горнодобывающих предприятий. Структура управления горным предприятием. Типы организационных структур.		
	7. Задачи и содержание оперативного управления. Организация диспетчерской		

	службы.		
	8. Автоматизация процессов управления и работы горного предприятия.		
	9. Функции управления. Организация, планирование, мотивация и контроль. Понятие контроля и его основные виды. Принципы осуществления контроля.		
	10. Понятие и характеристика стилей руководства. Определение связи стиля управления и ситуации. Принятие управленческих решений в процессе управления структурным подразделением. Полномочия и ответственность. Виды полномочий. Делегирования полномочий.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 1: «Составление организационной структуры управления предприятием»	2	
Тема 1.2 Основные принципы и методы управления	Содержание	9	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 3.1., ПК.3.2., ПК.3.3., ПК.3.4.
	1. Основные задачи и принципы управления. Методы управления. Административные, экономические и социально-психологические методы управления.	8	
	2. Коммуникации в управлении. Общее понятие коммуникации. Коммуникационный процесс. Межличностные и организационные коммуникации.		
	3. Социально-психологические основы руководства. Корпоративная культура организации.		
	4. Понятие мотивации. Основные теории мотивации. Функции мотивации персонала.		
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие 2: «Разработка мероприятий, направленных на мотивацию трудовой деятельности персонала».	1	
Тема 1.3 Основные производственные фонды	Содержание	16	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 3.1., ПК.3.2., ПК.3.3., ПК.3.4.
	1. Понятие о производственных фондах. Экономическая сущность производственных фондов. Классификация, структура и оценка ОПФ.	10	
	2. Износ и амортизация основных фондов.		
	3. Воспроизводство основных фондов. Нематериальные ресурсы и активы.		
	4. Показатели состояния, структуры и движения эффективности использования основных фондов, пути их повышения		
	5. Производственная мощность предприятия.		
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 3: «Расчет среднегодовой стоимости ОПФ»	2	

	Практическое занятие 4: «Расчет амортизационных отчислений»	2	
	Практическое занятие 5: «Определение структуры ОПФ. Расчет основных показателей»	1	
	Практическое занятие 6: «Расчет показателей эффективности использования основного капитала»	1	
Тема 1.4 Оборотный капитал	Содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 3.1., ПК.3.2., ПК.3.3., ПК.3.4.
	1.Понятие оборотных средств. Нормирование оборотных средств.	6	
	2.Показатели эффективности использования оборотных средств. Управление оборотными средствами.		
	3.Методы расчёта нормативов		
	В том числе практических занятий	2	
Практическое занятие 7: «Расчет норматива оборотных средств»	2		
Тема 1.5 Производительность труда	Содержание	10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 3.1., ПК.3.2., ПК.3.3., ПК.3.4.
	1. Понятие и производительности труда на горном предприятии. Факторы роста производительности труда.	4	
	2. Основные показатели производительности труда, методика расчёта производительности труда. Определение резервного роста производительности труда.		
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 8: «Расчет производительности труда по заданным параметрам»	2	
	Практическое занятие 9: «Определение плановой и фактической выработки и рост производительности труда по сравнению с планом»	1	
	Практическое занятие 10: «Определение относительного высвобождения численности рабочих»	1	
	Практическое занятие 11: «Расчёт роста производительности труда за счёт использования рабочего времени»	2	
Тема 1.6 Анализ производства и реализации продукции	Содержание	10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 3.1., ПК.3.2., ПК.3.3., ПК.3.4.
	1. Понятие о себестоимости продукции, виды себестоимости.	6	
	2.Классификация затрат на производство и реализацию продукции. Источники резервов увеличения объёма и реализации продукции. Калькулирование себестоимости продукции. Резервы снижения себестоимости.		
	3.Понятие доходов организации. Формирование прибыли. Рентабельность и её виды. Расчет прибыли и рентабельности организации.		

	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 9: «Расчет совокупных и удельных показателей организации»	2	
	Практическое занятие 10: «Расчёт стоимости валовой, товарной и реализованной продукции»	2	
Тема 1.7 Цена и ценообразование	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 3.1., ПК.3.2., ПК.3.3., ПК.3.4.
	1. Сущность и классификация цен. Ценовая политика и ценовая стратегия. Цены на продукцию горной промышленности.	4	
	2. Расчет оптовой и розничной цены.		
Тема 1.8 Организация основного производства	Содержание	24	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 3.1., ПК.3.2., ПК.3.3., ПК.3.4.
	1. Основные принципы организации производства. Производственный процесс и его составные части. Организация производственных процессов во времени.	14	
	2. Классификация и структура персонала шахты. Показатели, характеризующие персонал шахты. Классификация персонала подготовительного и добычного участков. Должностные обязанности горного мастера и членов бригады.		
	3. Режим работы шахты. Графики выходов рабочего персонала. Формы организации труда на участках шахты. Нарядная система. Организация подготовительных и очистных работ.		
	4. Организация производства на подготовительном участке. Технологический паспорт проведения выработки. Методика расчёта и построения графиков организации работ на подготовительном участке.		
	5. Организация работ на добычном участке. Методика расчёта и построения графиков организации работ при выемке в очистном забое.		
	6. Оформление документации на производство работ (наряд-допуск). Условия допуска к выполнению работ членов бригады. Ведение документации по охране труда и промышленной безопасности. Автоматизация процесса оформления наряда-допуска и заполнения документации.		
	7. Порядок проведения инструктажей по охране труда и промышленной безопасности. Правила ведения документации. Методы проведения инструктажей.		
	В том числе практических занятий	7	
	Практическое занятие 11: «Планирование численности работников и производительности труда»	1	

	Практическое занятие 12: «Расчет показателей численности персонала»	2	
	Практическое занятие 13: «Расчет показателей производительности труда»	2	
	Практическое занятие 14: «Оформление наряда-допуска»	2	
Тема 1.9 Нормирование труда	Содержание	14	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 3.1., ПК.3.2., ПК.3.3., ПК.3.4.
	1.Производственный процесс добычи полезных ископаемых подземным способом и его составные части. Содержание и задачи технического нормирования труда.	8	
	2.Методы нормирования. Понятия о нормах выработки и нормах времени. Классификация затрат рабочего времени. Баланс рабочего времени. Организация табельного учёта		
	3. Методы изучения затрат рабочего времени. Метод - наблюдение, метод – хронометража, метод – фотографии. Правила проведения методов. Обработка и анализ данных.		
	4. Расчёт норм выработки. Учёт и анализ норм выработки.		
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 15: «Анализ баланса рабочего времени»	2	
	Практическое занятие 16: «Нормирование рабочих процессов»	2	
	Практическое занятие 17: «Определение структуры затрат рабочего времени»	2	
Тема 1.10 Организация оплаты труда	Содержание	7	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 3.1., ПК.3.2., ПК.3.3., ПК.3.4.
	1.Сущность и функции заработной платы. Принципы и элементы организации оплаты труда. Тарифная система оплаты труда.	4	
	2.Виды, формы и системы заработной платы. Повременная и сдельная формы оплаты труда. Оплата труда рабочего персонала и инженерно-технического персонала. Премирование рабочего персонала.		
	В том числе практических занятий	3	
	Практическое занятие 18: «Расчёт оплаты труда рабочим-сдельщикам подготовительного и добычного участков»	2	
	Практическое занятие 19 «Распределение заработной платы при бригадной форме организации труда»	1	
Тема 1.12 Организация вспомогательного производства	Содержание	16	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 3.1., ПК.3.2., ПК.3.3.,
	1.Организация работы подземного транспорта и подъёма. Техническая документация по эксплуатации подземного транспорта и оборудования.	10	
	2.Организация работы вспомогательных и обслуживающих участков и цехов шахты. Организация электроснабжения шахты. Организация компрессорного		

	хозяйства шахты.		ПК.3.4.
	3. Организация ремонта шахтного оборудования. Система и виды ремонта. Ремонтные нормативы. Графики плановых осмотров и ремонтов оборудования.		
	4. Организация ремонта и поддержания горных выработок.		
	5. Организация работы поверхностно-технологического комплекса.		
	В том числе практические занятия	6	
	Практическое занятие 20: «Составление графиков организации работ при проведении подготовительных выработок»	2	
	Практическое занятие 21: «Составление графиков организации работ по выемке угля в очистном забое»	2	
	Практическое занятие 22: «Определение суточной нормативной нагрузки на очистной забой»	2	
Тема 1.13 Технико-экономическое планирование горного предприятия	Содержание	12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 3.1., ПК.3.2., ПК.3.3., ПК.3.4.
	1. Основные задачи и принципы организации планирования. Планы социально-экономического развития. Годовой план, план по производству и реализации продукции.	8	
	2. Планирование материально-технического обеспечения.		
	3. Планирование труда и заработной платы. Планирование по себестоимости, прибыли и рентабельности производства. Финансовый план шахты. Бизнес-планирование.		
	4. Планирование объёма и реализации продукции.		
	5. Производственный контроль. Государственные стандарты и технические условия. Организация технического контроля на шахте.		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 23: «Составление плана по труду и заработной плате»	2	
	Практическое занятие 24: «Составление финансового плана шахты»	2	
Тема 1.14 Показатели эффективности производства	Содержание	14	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 3.1., ПК.3.2., ПК.3.3., ПК.3.4.
	1. Эффективность использования основных производственных фондов шахты. Современные методы повышения производительности труда. Современные методы совершенствования деятельности шахты.	8	
	2. Современные методы анализа производственного предприятия.		
	3. Методика оценки эффективности внедрения нового оборудования.		
	4. Экономическое стимулирование повышения эффективности производства.		
	В том числе практических занятий	6	

	Практическое занятие 25: «Определение экономической эффективности использования ОПФ»	2	
	Практическое занятие 26: «Определение годового экономического эффекта от внедрения новой системы разработки»	2	
	Практическое занятие 27: «Определить срок окупаемости дополнительных капитальных вложений в приобретение новой техники»	2	
Тема 1.15 Трудовое право	Содержание	22	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 3.1., ПК.3.2., ПК.3.3., ПК.3.4.
	1.Труд как объект деятельности персонала. Мотивация и потребности персонала. Мотивы, стимулы и потребности. Материальные и духовные потребности. Мотивация труда. Качество трудовой жизни.	18	
	2. Понятие трудового права. Источники трудового права. Основные положения Конституции РФ, Трудового кодекса РФ и иных нормативно-правовых актов, регулирующих правоотношения в процессе профессиональной деятельности.		
	3. Основания возникновения, изменения и прекращения трудового правоотношения. Структура трудовых правоотношений. Субъекты трудового правоотношения. Трудовая правоспособность.		
	5. Понятие трудового договора, его виды. Стороны трудового договора. Содержание трудового договора и порядок его заключения. Документы, предоставляемые при поступлении на работу. Оформление на работу. Испытание при приеме на работу. Основания прекращения трудового договора. Правовые последствия незаконного увольнения.		
	6.Рабочее время шахтёров и его виды. Режимы рабочего времени. Учет рабочего времени. Виды времени отдыха. Отпуска.		
	7.Дисциплина труда. Дисциплинарная ответственность. Привлечение работника к дисциплинарной ответственности.		
	8.Понятие и виды материальной ответственности. Привлечение работника к материальной ответственности. Материальная ответственность работодателя за ущерб, причиненный работнику и порядок его возмещения.		
	9.Понятие трудовых споров, их виды и порядок их разрешения. Индивидуальные и коллективные споры.		
	10.Предмет права социального обеспечения. Принципы и задачи права социального обеспечения. Понятие и виды социальной помощи. Понятие и виды пенсий.		

	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 28: «Составление трудового договора»	2	
	Практическое занятие 29: «Решение индивидуальных трудовых споров»	2	
Тема 1.16 Кадровая политика	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 3.1., ПК.3.2., ПК.3.3., ПК.3.4.
	1. 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	
	В том числе практические занятия	4	
	Практическое занятие 25: «Аттестация кадров участка горнодобывающего предприятия»	2	
	Практическое занятие 26: «Подбор персонала участка горнодобывающего предприятия»	2	
Тема 1.17 Развитие личностного и профессионального роста	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 3.1., ПК.3.2., ПК.3.3., ПК.3.4.
	1. 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	
	2. Эффективность публичного выступления. Техника публичного выступления с применением электронных средств. Управление временем и рабочей нагрузкой.		
Тема 1.18. Формирование коллектива.	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 3.1., ПК.3.2., ПК.3.3., ПК.3.4.
	1. Мероприятия по формированию коллектива. Морально-психологический климат коллектива. Командообразование. Группы и их значимость. Формальные и неформальные группы.	2	
Тема 1.19 Конфликты в трудовом коллективе	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 3.1., ПК.3.2., ПК.3.3., ПК.3.4.
	1. Информационные модели и исходы конфликтного взаимодействия. Основные виды и причины трудовых конфликтов. Порядок рассмотрения трудовых споров.	4	
	2. Способы управления и предупреждения конфликтов. Оптимальные пути разрешения конфликтной ситуации. Профилактика конфликтных ситуаций в деятельности руководителя		
	В том числе практические занятия	2	
	Практическое занятие 27: «Урегулирование конфликта в трудовом коллективе»	2	
Тема 1.20 Психология	Содержание	14	ОК 01, ОК 02, ОК

общения	1.Общение: виды, структура, функции. Ошибки восприятия и механизмы восприятия и понимания. Общение как коммуникация. Общение как взаимодействие. Невербальные средства общения. Вербальные средства общения.	8	03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 3.1., ПК.3.2., ПК.3.3., ПК.3.4.
	3. Основные элементы коммуникации. Коммуникативные барьеры.		
	4.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.		
	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.		
	В том числе практические занятия		
	Практическое занятие 36: Проведение первичного инструктажа по технике безопасности для рабочих горнодобывающей промышленности	2	
Практическое занятие 37: «Самодиагностика «Коммуникативные и организаторские способности».	2		
Практическое занятие 38: «Безопасные способы снятия стресса»	2		
Примерная тематика самостоятельной учебной работы 1. п.	*		
Производственная практика (если предусмотрена итоговая (концентрированная) 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	36		

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		
13.Участие в организации рабочих мест		
14.Осуществление контроля соблюдения качества работ		
Промежуточная аттестация:	12	
Всего:	285	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Управление персоналом», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Басовский, Л. Е. Экономика отрасли: учебное пособие / Л.Е. Басовский. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 145 с. — (Среднее профессиональное образование). - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1046278> (дата обращения: 24.01.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Выходцева, Г. П. Методические указания к выполнению экономической части дипломных проектов: специализация «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых»: методические указания / Г. П. Выходцева. - Москва: МИСиС, 2019. - 38 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1222572> (дата обращения: 24.01.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователе.

3. Генкин, Б. М. Организация, нормирование и оплата труда на промышленных предприятиях: учебник для вузов / Б. М. Генкин. - 6-е изд., изм. и доп. - Москва: Норма: ИНФРА-М, 2020. - 416 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1039298> (дата обращения: 24.01.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Горчак, М. О. Организация, нормирование и оплата труда в организации: практикум / М. О. Горчак. - Москва: РИО Российской таможенной академии, 2018. - 48 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1844246> (дата обращения: 24.01.2022). – Режим доступа: по подписке.

5. Кнышова, Е. Н. Экономика организации: учебник / Е. Н. Кнышова, Е. Е. Панфилова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 335 с. — (Среднее профессиональное образование). - Сафронов, Н. А. Экономика организации (предприятия): учебник для среднего профессионального образования. — 2-е изд., с изм. / Н. А. Сафронов. — Москва: Магистр: ИНФРА-М, 2021. — 256 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1141785> (дата обращения: 24.01.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Моссаковский, Я. В. Экономика горной промышленности: учебник / Я. В. Моссаковский. — 4-е изд., стер. — Москва: Горная книга, 2017. — 525 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111388> (дата обращения: 24.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Фридман, А. М. Экономика организации: учебник / А.М. Фридман. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2022. — 239 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: <https://doi.org/10.12737/1705-0>. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1850707> (дата обращения: 24.01.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Фридман, А. М. Экономика организации. Практикум: учебное пособие / А. М. Фридман. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2021. - 180 с. - (Среднее профессиональное

образование). - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1141801> (дата обращения: 24.01.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Хашева, З. М. Экономика горного производства: учебное пособие / З. М. Хашева, В. И. Голик. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2021. - 193 с. - (Высшее образование). - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1163343> (дата обращения: 24.01.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Черняев, М. В. Основы экономики топливно-энергетического комплекса: учебное пособие / М. В. Черняев. - Москва: Дашков и К, 2017. - 80 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1442282> (дата обращения: 24.01.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Яркина, Н.Н. Экономика предприятия (организации): учебник / Н.Н. Яркина. - Керчь: КГМТУ, 2020. - 446 с. - Текст: электронный. - URL: <https://e.lanbook.com/book/140647> (дата обращения: 14.12.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Кузина, Л. Н. Экономика горного производства. Практикум: учебное пособие / Л. Н. Кузина, С. Ф. Богдановская, Ж. В. Миронова. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2011. - 140 с. -. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/441281> (дата обращения: 24.01.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Курочкина, Р. Д. Организация, нормирование и оплата труда на предприятиях отрасли. ЧП [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р. Д. Курочкина. - 3-е изд., стер. - Москва: ФЛИНТА, 2019. - 191 с. –Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1047999> (дата обращения: 24.01.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Латыпова, М. М. Экономика и менеджмент горного производства: методические указания / М. М. Латыпова. - Москва: МИСиС, 2019. - 21 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1257452> (дата обращения: 24.01.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Лозовская, Я. Н. Экономика и менеджмент горного производства: учебное пособие / Я. Н. Лозовская. - Москва: МИСиС, 2019. - 59 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1257458> (дата обращения: 24.01.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1. Обеспечивать выполнение плановых показателей участка	Владеет практическими навыками обеспечения плановых показателей участка	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ПК 3.2. Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка, планировать и организовывать мероприятия, направленные на повышение производительности труда	Владеет практическими навыками анализа процесса и результатов деятельности персонала участка, планирования и организации мероприятий, направленных на повышение производительности труда	
ПК 3.3. Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала	Владеет практическими навыками мотивации и стимулирования персонала	
ПК 3.4. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности	Владеет практическими навыками проведения инструктажей по охране труда и промышленной безопасности	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использует 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	Планирует собственное профессиональное и личностное развитие; использует знания по финансовой грамотности	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействует и работает в коллективе и команде	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с	Эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников информации, включая электронные	

учетом особенностей социального и культурного контекста		
ОК 06 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	Демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Способствует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению; применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства; эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

Приложение 1.4
к ОПОП-П специальности

21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧЕГО ИЛИ ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩЕГО»**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	83
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	83
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	83
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	97
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	97
2.2. Структура профессионального модуля.....	98
2.3. Содержание профессионального модуля.....	99
3. Условия реализации профессионального модуля.....	106
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	106
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	106
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	108

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧЕГО ИЛИ ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩЕГО»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего или должностям служащего».

Профессиональный модуль включен в вариативную 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 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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	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	-

	действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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 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	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности;	-

	<p>развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p>	<p>основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>	
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>	-
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>	-
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе</p>	<p>описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость</p>	-

традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ПК 4.1. Выполнение монтажных, демонтажных работ, опробование и сдачу в эксплуатацию электрооборудования горных машин и механизмов	производить сборку, разборку и передвижку машин и механизмов	требования, предъявляемые к монтажу оборудования, регулированию, испытанию и приемке обслуживаемых машин, механизмов и устройств в эксплуатацию	участия в монтаже и демонтаже машин, механизмов, оборудования: насосных установок, вентиляторных установок, конвейеров
ПК 4.2. Выполнение монтажных, демонтажных работ, опробование и сдачу в эксплуатацию высоковольтного электрооборудования и аппаратуры управления и защиты	монтировать, устанавливать и сдавать в эксплуатацию распределительные шкафы и коробки, проходные муфты, телефонные аппараты, троллейные и низковольтные кабельные сети	схемы соединений статорных и роторных обмоток электродвигателей; схему обслуживаемого оборудования и систему электроснабжения; правила составления электромонтажных схем; схемы коммутации цеховых распределительных устройств и подстанций	участия в монтаже и демонтаже электродвигателей, генераторов, тормозных электромагнитов горных машин
ПК 5.1. Осуществлять регулировку и наладку вспомогательных систем двигателей и силовых агрегатов	устанавливать элементы системы управления, защиты и сигнализации согласно схеме монтажа	схемы автоматизации горного оборудования; технологию разборки, сборки, центровки, устранения неисправностей и регулировки силового оборудования и автоматов	участия в монтаже и демонтаже пускорегулирующей аппаратуры насосных и вентиляторных установок
ПК 5.2. Вести учет работы двигателей, силовых агрегатов и	вести учет работы двигателей, силовых агрегатов	требования, предъявляемые к монтажу,	участия в монтаже и демонтаже телефонных автоматических станций

расхода горюче - смазочных средств в вахтовом журнале	и расхода горюче-смазочных средств в вахтовом журнале разрабатывать и внедрять мероприятия по предупреждению неполадок в работе силовых агрегатов, дизель-генераторных и других станций	регулированию, испытанию и приемке в эксплуатацию аппаратуры управления защиты; технологию обкатки новых и вышедших из капитального ремонта двигателей; виды мероприятий по предупреждению неполадок в работе силовых агрегатов; температурный режим работы двигателей способы контроля режимов работы и эксплуатации силовых агрегатов	
ПК 5.3. Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа в условиях проведения горно-капитальных работ	выполнение работ по общей проверке работоспособности агрегатов и механизмов буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа, выполнение работ по устранению мелких неисправностей буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа, выполнение работ по смазыванию сборочных единиц буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного	выполнение работ по общей проверке работоспособности агрегатов и механизмов буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа, выполнение работ по устранению мелких неисправностей буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа, выполнение работ по смазыванию сборочных единиц буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного	выполнение работ по приему буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа перед началом работ, выполнение работ по общей проверке работоспособности агрегатов и механизмов буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа, выполнение работ по устранению мелких неисправностей буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа, выполнение работ по смазыванию сборочных единиц буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного

	<p>механизированного инструмента различного типа, выполнение работ по заправке и дозаправке силовых установок, систем привода, управления и охлаждения буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков различного типа горюче-смазочными материалами и техническими жидкостями</p> <p>Выполнение работ по регулировке и наладке тормозных и прочих элементов буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа, выполнение работ по монтажу и демонтажу на месте бурения буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков различного типа, бурового оборудования, выполнение работ по сдаче буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков различного типа, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа по окончании работ</p>	<p>механизированного инструмента различного типа, выполнение работ по заправке и дозаправке силовых установок, систем привода, управления и охлаждения буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков различного типа горюче-смазочными материалами и техническими жидкостями, выполнение работ по регулировке и наладке тормозных и прочих элементов буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа, выполнение работ по монтажу и демонтажу на месте бурения буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков различного типа, бурового оборудования, выполнение работ по сдаче буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков различного типа, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа по окончании работ</p>	<p>механизированного инструмента различного типа, выполнение работ по заправке и дозаправке силовых установок, систем привода, управления и охлаждения буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков различного типа горюче-смазочными материалами и техническими жидкостями, выполнение работ по регулировке и наладке тормозных и прочих элементов буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа, выполнение работ по монтажу и демонтажу на месте бурения буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков различного типа, бурового оборудования, выполнение работ по сдаче буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков различного типа, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа по окончании работ</p>
--	---	---	---

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 4.1. Выполнение монтажных, демонтажных работ, опробование и сдачу в эксплуатацию электрооборудования горных машин и механизмов	Знания: требования, предъявляемые к монтажу оборудования, регулированию, испытанию и приемке обслуживаемых машин, механизмов и устройств в эксплуатацию Умения: производить сборку, разборку и передвижку машин и механизмов Навыки: участия в монтаже и демонтаже машин, механизмов, оборудования: насосных установок, вентиляторных установок, конвейеров	Тема 4.1 АСУ - автоматизированные системы управления в шахтах	53	Запрос работодателя
2	ПК 4.2. Выполнение монтажных, демонтажных работ, опробование и сдачу в эксплуатацию высоковольтного электрооборудования и аппаратуры управления и защиты	Знания: схемы соединений статорных и роторных обмоток электродвигателей; схему обслуживаемого оборудования и систему электроснабжения; правила составления электромонтажных схем; схемы коммутации цеховых распределительных устройств и подстанций Умения: монтировать, устанавливать и сдавать в эксплуатацию распределительные шкафы и коробки, проходные муфты, телефонные аппараты, троллейные и низковольтные кабельные сети Навыки: участия в монтаже и	Тема 4.1 АСУ - автоматизированные системы управления в шахтах	54	Запрос работодателя

		демонтаже электродвигателей, генераторов, тормозных электромагнитов горных машин			
3	ПК 5.1. Осуществлять регулировку и наладку вспомогательных систем двигателей и силовых агрегатов	Знания: схемы автоматизации горного оборудования; технологию разборки, сборки, центровки, устранения неисправностей и регулировки силового оборудования и автоматов Умения: устанавливать элементы системы управления, защиты и сигнализации согласно схеме монтажа Навыки: участия в монтаже и демонтаже пускорегулирующей аппаратуры насосных и вентиляторных установок	Тема 1.1 Двигатели, силовые агрегаты, передаточные устройства и автоматы буровых установок Тема 2.1 Устранение неисправностей и регулировка силового оборудования и автоматов Тема 2.2 Регулировка и наладка систем дистанционного управления и систем автоматической защиты силовых агрегатов Тема 2.3 Регулировка и наладка вспомогательных систем двигателей и силовых агрегатов Тема 3.1 Контроль заданных режимов работы двигателей и силовых агрегатов Тема 3.2 Учет работы	27,3	Запрос работодателя

			двигателей, силовых агрегатов и расхода горюче - смазочных средств в вахтовом журнале		
4	ПК 5.2. Вести учет работы двигателей, силовых агрегатов и расхода горюче - смазочных средств в вахтовом журнале	<p>Знания: требования, предъявляемые к монтажу, регулированию, испытанию и приемке в эксплуатацию аппаратуры управления защиты; технологию обкатки новых и вышедших из капитального ремонта двигателей; виды мероприятий по предупреждению неполадок в работе силовых агрегатов; температурный режим работы двигателей способы контроля режимов работы и эксплуатации силовых агрегатов</p> <p>Умения: вести учет работы двигателей, силовых агрегатов и расхода горюче-смазочных средств в вахтовом журнале разрабатывать и внедрять мероприятия по предупреждению неполадок в работе силовых агрегатов, дизель-генераторных и других станций</p> <p>Навыки: участия в монтаже и демонтаже телефонных автоматических станций</p>	<p>Тема 1.1 Двигатели, силовые агрегаты, передаточные устройства и автоматы буровых установок</p> <p>Тема 2.1 Устранение неисправностей и регулировка силового оборудования и автоматов</p> <p>Тема 2.2 Регулировка и наладка систем дистанционного управления и систем автоматической защиты силовых агрегатов</p> <p>Тема 2.3 Регулировка и наладка вспомогательных систем двигателей и силовых агрегатов</p> <p>Тема 3.1 Контроль заданных режимов работы двигателей и силовых агрегатов</p>	27,3	Запрос работодателя

			Тема 3.2 Учет работы двигателей, силовых агрегатов и расхода горюче - смазочных средств в вахтовом журнале		
5	ПК 5.3. Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа в условиях проведения горно-капитальных работ	Знания: выполнение работ по общей проверке работоспособности агрегатов и механизмов буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа, выполнение работ по устранению мелких неисправностей буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа, выполнение работ по смазыванию сборочных единиц буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа, выполнение работ по заправке и дозаправке силовых установок, систем привода, управления и охлаждения буровой установки	Тема 1.1 Двигатели, силовые агрегаты, передаточные устройства и автоматы буровых установок Тема 2.1 Устранение неисправностей и регулировка силового оборудования и автоматов Тема 2.2 Регулировка и наладка систем дистанционного управления и систем автоматической защиты силовых агрегатов Тема 2.3 Регулировка и наладка вспомогательных систем двигателей и силовых агрегатов Тема 3.1 Контроль заданных режимов работы		

		<p>грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков различного типа горюче-смазочными материалами и техническими жидкостями, выполнение работ по регулировке и наладке тормозных и прочих элементов буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа, выполнение работ по монтажу и демонтажу на месте бурения буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков различного типа, бурового оборудования, выполнение работ по сдаче буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков различного типа, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа по окончании работ</p> <p>Умения:</p> <p>выполнение работ по общей проверке работоспособности агрегатов и механизмов буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента</p>	<p>двигателей и силовых агрегатов</p> <p>Тема 3.2 Учет работы двигателей, силовых агрегатов и расхода горюче - смазочных средств в вахтовом журнале</p>		
--	--	---	---	--	--

		<p>различного типа, выполнение работ по устранению мелких неисправностей буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа, выполнение работ по смазыванию сборочных единиц буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа, выполнение работ по заправке и дозаправке силовых установок, систем привода, управления и охлаждения буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков различного типа горюче-смазочными материалами и техническими жидкостями Выполнение работ по регулировке и наладке тормозных и прочих элементов буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа, выполнение работ по монтажу и демонтажу на месте бурения буровой установки</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков различного типа, бурового оборудования, выполнение работ по сдаче буровой установки</p> <p>грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков различного типа, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа по окончании работ</p> <p>Навыки: выполнение работ по приему буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа перед началом работ, выполнение работ по общей проверке работоспособности агрегатов и механизмов буровой установки</p> <p>грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа, выполнение работ по устранению мелких неисправностей буровой установки</p> <p>грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа, выполнение работ по</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>смазыванию сборочных единиц буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа, выполнение работ по заправке и дозаправке силовых установок, систем привода, управления и охлаждения буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков различного типа горюче-смазочными материалами и техническими жидкостями, выполнение работ по регулировке и наладке тормозных и прочих элементов буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа, выполнение работ по монтажу и демонтажу на месте бурения буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков различного типа, бурового оборудования, выполнение работ по сдаче буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков различного типа, а также бурового</p>			
--	--	--	--	--	--

		ручного механизированного инструмента различного типа по окончании работ			
--	--	--	--	--	--

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	115	109
Самостоятельная работа	40	-
Практика, в т.ч.:	324	-
учебная	108	-
производственная	216	-
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК.04.01 в форме экзамена МДК.04.02 в форме экзамена УП.04.01 диф. зачет УП.04.02 диф. зачет ПП.04.01 диф. зачет ПП.04.02 диф. зачет ПМ.04 зачет	18	-
Всего	606	109

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 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3.	Раздел 1. МДК.04.01 Электрослесарь подземный	182	75	107	75	-	32	-	-
	Раздел 2. МДК.04.02 Машинист буровых установок	82	34	48	40	-	8	-	-
	Учебная практика	108						108	-
	Производственная практика	216						-	216
	Промежуточная аттестация	18						-	-
	Всего:	606	109	155	115		40	108	216

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
МДК 04.01 Электрослесарь подземный		150	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 4.1., ПК 4.2
Тема 4.1 АСУ - автоматизированные системы управления в шахтах	Содержание: 1) обслуживающие системы учёта, управление вентиляторами и технологическими переключениями 2) Принципы построения структурных схем автоматики и телемеханики горных предприятий; 3) Принципы построения автоматических систем горных предприятий	38	
	Теоретическое занятие: 1) «АСУ - автоматизированные системы управления в шахтах»	12	
	Практическое задание: «Обслуживание системы учёта, управление вентиляторами и технологические переключения Наблюдение процессов работы электрооборудования с помощью систем АС»	14	
	Самостоятельная работа: Систематизировать знания о технике безопасности в мастерских и на рабочих местах, охрана труда на предприятии, рабочие места автомеханика, методы работы, оборудование и инструмент производственная мастерская, рабочее место, техника безопасности в учебных мастерских и на рабочих местах, разметить контуры деталей, поставить керны, производственная мастерская, рабочее место, техника безопасности в учебных мастерских и на рабочих местах	12	
МДК 04.02 Машинист буровых установок		116	
Раздел 1. Устройство оборудования буровых установок, двигателей и силовых приводов		30	
Тема 1.1 Двигатели, силовые агрегаты, передаточные устройства и автоматы	Содержание: 1) технические характеристики, сведения о буровых работах; 2) устройство бурового оборудования; 3) устройство двигателя с суммарной мощностью до 1000 кВт	30	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3.

буровых установок	включительно; 4) устройство силовых и дизель-электрических агрегатов и передаточных устройств; 5) топливно-масляные установки, компрессоры; 5) пневматические системы, трансмиссии и электрооборудование буровых установок глубокого бурения		
	Теоретические занятия: 1) «Технические характеристики, сведения о буровых работах»; 2) «Общие сведения о технологическом процессе бурения»; 3) «Устройство двигателя с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно»; 4) «Передачные устройства и автоматы буровых установок»	8	
	Практические занятия: 1) «Силовые передачи и агрегаты»; 2) «Пнеumoкомпрессоры»; 3) «Суммирующие редукторы и коробки перемены передач»; 4) «Работа бурового насоса»; «Дизель-гидравлические агрегаты»	12	
	Самостоятельная работа: 1) «Теория происхождения нефти и газа»; 2) «Способы бурения»; 3) «Гидробур»; 4) «Кустовое бурение»; 5) «Роторное бурение»; 6) «Вышки»; «Конструктивные особенности основного оборудования буровых установок» (подготовить презентацию с последующей защитой по выбору)	10	
Раздел 2. Техническое обслуживание оборудования буровых установок		82	
Тема 2.1 Устранение неисправностей и регулировка силового оборудования и автоматов	Содержание: 1) технология разборки, сборки, центровки, устранения неисправностей силового оборудования и автоматов; 2) текущий и сложный ремонт двигателей и силовых агрегатов, регулировка дизелей; 3) принятие мер по предупреждению неполадок в работе силового и бурового оборудования, двигателей, силовых агрегатов, дизель-генераторных и других станций	28	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3.
		22	

	<p>Теоретические занятия:</p> <p>1) «Технология ремонта и восстановление деталей»;</p> <p>2) «Технология разборки, сборки, центровки, устранения неисправностей и регулировки силового оборудования и автоматов»;</p> <p>«Технология проведения текущих и сложных ремонтов двигателей и силовых агрегатов, регулировка дизелей»</p>	6	
	<p>Практические занятия:</p> <p>1) «Устранение неисправностей и регулировки силового оборудования и автоматов»;</p> <p>2) «Регулировки и наладки вспомогательных систем двигателей и силовых агрегатов»;</p> <p>«Предупреждение неполадок в работе силового и бурового оборудования, двигателей, силовых агрегатов, дизель-генераторных и других станций»</p>	12	
	<p>Самостоятельная работа:</p> <p>1) «Двигатель 6ЧН»;</p> <p>2) «Рядные двигатели»;</p> <p>3) «Классификация двигателей»;</p> <p>4) «Устройство коленчатого вала»;</p> <p>5) «Центровка коленчатого вала»;</p> <p>6) «Балансировка маховика»;</p> <p>7) «Система VVT»;</p> <p>8) «Впускной, выпускной клапан»;</p> <p>9) «Устройство приводов клапанов»;</p> <p>10) «Устройство клапанного механизма»;</p> <p>«Приборы смазочной системы» (подготовить сообщение)</p>	10	
<p>Тема 2.2 Регулировка и наладка систем дистанционного управления и систем автоматической защиты силовых агрегатов</p>	<p>Содержание:</p> <p>1) регулирование и наладка систем охлаждения, смазки, подачи топлива и газораспределение силовых агрегатов, систем дистанционного управления силовыми агрегатами и систем автоматической защиты силовых агрегатов</p>	24	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3.</p>
	<p>Теоретические занятия:</p> <p>«Способы регулирование и наладка систем охлаждения, смазки, подачи топлива и газораспределение силовых агрегатов, систем дистанционного управления силовыми агрегатами и систем автоматической защиты силовых агрегатов»</p>	5	
	<p>Практические занятия:</p> <p>«Регулировка и наладка систем дистанционного управления и систем</p>	11	

	автоматической защиты силовых агрегатов»		
	Самостоятельная работа: «Диагностика системы пуска двигателя», «Система пуска двигателя с редуктором», «Сопrotивление в электрической цепи» (подготовить сообщение)	8	
Тема 2.3 Регулировка и наладка вспомогательных систем двигателей и силовых агрегатов	Содержание: 1) способы регулировки и наладки турботрансформаторов, турбомуфт, систем дистанционного управления силовыми агрегатами и систем автоматической защиты силовых агрегатов	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3.
	Теоретические занятия: «Способы регулировки и наладки турботрансформаторов, турбомуфт, систем дистанционного управления силовыми агрегатами и систем автоматической защиты силовых агрегатов»	8	
	Практические занятия: 1) «Регулировка и наладка вспомогательных систем двигателей и силовых агрегатов»; «Обслуживание, разборка, ремонт и сборка, регулировка и наладка турботрансформаторов и турбомуфт»	12	
	Самостоятельная работа: 1) «Способы регулирования производительности буровых насосов»; 2) «Буровые насосы. Классификация»; 3) «Требования к буровым насосам»; «Технические характеристики, область применения», (подготовить реферат с последующей защитой)	10	
Раздел 3. Контроль и учет			
Тема 3.1 Контроль заданных режимов работы двигателей и силовых агрегатов	Содержание: 1) контроль заданных режимов работы двигателей и силовых агрегатов; 2) обеспечение необходимых заданных режимов работы двигателей и силовых агрегатов в зависимости от условий бурения и времени года, при обкатке и пуске в эксплуатацию новых и вышедших из капитального ремонта	30	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3.
	Теоретическое занятие: «Контроль заданных режимов работы двигателей и силовых агрегатов»	8	
	Практическое занятие: «Обеспечение необходимых заданных режимов работы двигателей и силовых агрегатов в зависимости от условий бурения и времени года, при	12	

	обкатке и пуске в эксплуатацию новых и вышедших из капитального ремонта»		
	Самостоятельная работа: 1) «Параметры запуска»; 2) «Прогрев»; «Масла, применяемые в турбине», (подготовить сообщение)	10	
Тема 3.2 Учет работы двигателей, силовых агрегатов и расхода горюче - смазочных средств в вахтовом журнале	Содержание: 1) ведение вахтового журнала; 2) учет работы двигателей и силовых агрегатов; 3) учет расхода горюче-смазочных материалов; 4) руководство рабочими по обслуживанию и ремонту бурового и силового оборудования	32	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3.
	Теоретическое занятие: «Система учета и отчетности в работе силового оборудования и нормы расхода горюче-смазочных материалов»	10	
	Практическое занятие: 1) «Ведение вахтового журнала»; 2) «Учет работы двигателей и силовых агрегатов»; 3) «Учет расхода горюче-смазочных материалов»; «Руководство рабочими по обслуживанию и ремонту бурового и силового оборудования»	12	
	Самостоятельная работа: 1) «Проверка качества топлива»; 2) «Проверка манометров»; 3) «Тосол»; 4) «Антифриз»; (подготовить сообщение)	10	
Учебная практика Виды работ: 1) производить сборку, разборку и передвижку машин и механизмов, вести монтаж и установку машин и механизмов согласно схемам монтажа, монтировать и демонтировать электродвигатели, генераторы, тормозные электромагниты горных машин и механизмов; 2) монтировать, устанавливать и сдавать в эксплуатацию распределительные шкафы и коробки, проходные муфты, телефонные аппараты, троллейные и низковольтные кабельные сети, производить монтаж местных заземлений электроаппаратов и установок, устанавливать элементы системы управления, защиты и сигнализации согласно схеме монтажа, производить разборку, сборку пускорегулирующей	108		

<p>аппаратуры (с заменой или восстановлением, подгонкой деталей) опробование и сдачу в эксплуатацию, применение средств индивидуальной защиты от вредных факторов</p>		
<p>Производственная практика Виды работ: 1) производить сборку, разборку и передвижку машин и механизмов, вести монтаж и установку машин и механизмов согласно схемам монтажа, монтировать и демонтировать электродвигатели, генераторы, тормозные электромагниты горных машин и механизмов; 2) монтировать, устанавливать и сдавать в эксплуатацию распределительные шкафы и коробки, проходные муфты, телефонные аппараты, троллейные и низковольтные кабельные сети, производить монтаж местных заземлений электроаппаратов и установок, устанавливать элементы системы управления, защиты и сигнализации согласно схеме монтажа, производить разборку, сборку пускорегулирующей аппаратуры (с заменой или восстановлением, подгонкой деталей) опробование и сдачу в эксплуатацию, применение средств индивидуальной защиты от вредных факторов</p>	216	
<p>Всего:</p>	638	
<p>Учебная практика Виды работ: 1) производить сборку, разборку и передвижку машин и механизмов, вести монтаж и установку машин и механизмов согласно схемам монтажа, монтировать и демонтировать электродвигатели, генераторы, тормозные электромагниты горных машин и механизмов; 2) монтировать, устанавливать и сдавать в эксплуатацию распределительные шкафы и коробки, проходные муфты, телефонные аппараты, троллейные и низковольтные кабельные сети, производить монтаж местных заземлений электроаппаратов и установок, устанавливать элементы системы управления, защиты и сигнализации согласно схеме монтажа, производить разборку, сборку пускорегулирующей аппаратуры (с заменой или восстановлением, подгонкой деталей) опробование и сдачу в эксплуатацию, применение средств индивидуальной защиты от вредных факторов</p>		72

<p>Производственная практика Виды работ:</p> <p>1) производить сборку, разборку и передвижку машин и механизмов, вести монтаж и установку машин и механизмов согласно схемам монтажа, монтировать и демонтировать электродвигатели, генераторы, тормозные электромагниты горных машин и механизмов;</p> <p>2) монтировать, устанавливать и сдавать в эксплуатацию распределительные шкафы и коробки, проходные муфты, телефонные аппараты, троллейные и низковольтные кабельные сети, производить монтаж местных заземлений электроаппаратов и установок, устанавливать элементы системы управления, защиты и сигнализации согласно схеме монтажа, производить разборку, сборку пускорегулирующей аппаратуры (с заменой или восстановлением, подгонкой деталей) опробование и сдачу в эксплуатацию, применение средств индивидуальной защиты от вредных факторов</p>	72
<p><i>Промежуточная аттестация:</i></p>	18
<p><i>Всего:</i></p>	606

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатории «шахтного электрооборудования», «технического обслуживания электрооборудования», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «технического обслуживания механического оборудования – мастерского ремонтника горного оборудования и машинистов», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские «слесарная», «электротехническая», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практик в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская «электротехническая мастерская», в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практик в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1 Бухгольц В.П., Павловский А.А., Скрипка В.Л. Электрооборудование и электроснабжение буровых и горных работ М., «Недра», 2020. 216 с. Табл. 19, ил, 112;

2 А.А. Федоров «Справочник по электроснабжению и электрооборудованию» т.2, Москва «Энергоатомиздат», 2018 г, с.588;

3 Ю.Б. Липкин «Электрооборудование промышленных предприятий», Москва «Высшая школа», 2011г, с.363;

4 В.К. Ахлюстин «Электрификация обогатительных фабрик», Москва «Недра», 2012г, с.424;

5 Б.А. Князевский, Б.Ю. Липкин «Электрооборудование промышленных предприятий», Москва «Высшая школа», 2011г, с.3973.

6 Храменков, В. Г. Совершенствование процесса бурения и бурового оборудования: автоматизация управления технологическими процессами бурения нефтегазовых скважин :учебное пособие для СПО / В. Г. Храменков. — Саратов : Профобразование, 2019. — 410 с. — ISBN 978-5-4488-0029-0. // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/83118.html>

7 Карпов, К.А. Строительство нефтяных и газовых скважин : учебное пособие / К.А. Карпов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-4712-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/125439>. - Текст: электронный.

8 <http://www.consultant.ru/> - справочная система «Консультант плюс»;

9 Страница Библиотечно - издательского комплекса ТИУ <http://www.tyuiu.ru/>;

10 Полнотекстовая база данных ТИУ <http://elib.tyuiu.ru/> ;

11 Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>;

12 Электронно-библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru15>;

13 Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» <http://www.book.ru>;

14 Электронно-библиотечная система «Юрайт» <https://www.biblio-online.ru>.

- 15 <http://www.aero.garant.ru/> - «Гарант» — информационно-правовой портал;
- 16 <http://www.consultant.ru/> - справочная система «Консультант плюс»;
- 17 Страница Библиотечно - издательского комплекса ТИУ <http://www.tyuiu.ru/>;
- 18 Полнотекстовая база данных ТИУ <http://elib.tyuiu.ru/>;
- 19 Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>;
- 20 Электронно-библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>15;
- 21 Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» <http://www.book.ru>;
- 22 Электронно-библиотечная система «Юрайт» <https://www.biblio-online.ru>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Шадрина А.В. Основы нефтегазового дела [Электронный ресурс] / А.В. Шадрина, В.Г. Крец. — 3-е изд. — Электрон.текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 213 с. — ISBN 978-5-4486-0516-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79709.html> - Текст: электронный.
2. Нефть России : ежемесячный аналитический журнал. - Москва: ЛУКОЙЛ-Информ, 1994 - . - Выходит ежемесячно. - Текст : непосредственный.
3. Инженерная практика : производственно-технический нефтегазовый журнал. - М. : ООО "Издательство"Энерджи Пресс". - Выходит ежемесячно. - Текст: непосредственный.
4. Бурение & нефть: ежемесячный специализированный научно-технический журнал: издается с 1963 года. - Москва:Бурнефть, 2001 - . - Включен в Перечень ВАК. - Выходит ежемесячно. - ISSN 2072-4799. - Текст: непосредственный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
<p>ПК 4.1 Выполнение монтажных, демонтажных работ, опробование и сдачу в эксплуатацию электрооборудования горных машин и механизмов</p> <p>ПК 4.2 Выполнение монтажных, демонтажных работ, опробование и сдачу в эксплуатацию высоковольтного электрооборудования и аппаратуры управления и защиты</p> <p>ПК 5.1. Осуществлять регулировку и наладку вспомогательных систем двигателей и силовых агрегатов</p> <p>ПК 5.2. Вести учет работы двигателей, силовых агрегатов и расхода горюче - смазочных средств в вахтовом журнале</p> <p>ПК 5.3. Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания буровой установки грузоподъемностью на крюке до 15 т, буровых машин и станков, а также бурового ручного механизированного инструмента различного типа в условиях проведения горно-капитальных работ</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования, предъявляемые к монтажу оборудования, регулированию, испытанию и приемке обслуживаемых машин, механизмов и устройств в эксплуатацию; - требования, предъявляемые к монтажу, регулированию, испытанию и приемке в эксплуатацию электрооборудования; - схемы соединений статорных и роторных обмоток электродвигателей; - схему обслуживаемого оборудования и систему электроснабжения; - содержание схем монтажа оборудования; - правила и способы безопасного производства монтажных работ; - правила безопасности при монтаже электрооборудования; порядок монтажа и подключения силовых электроаппаратов; - правила составления электромонтажных схем; - схемы коммутации цеховых распределительных устройств и подстанций; - схемы автоматизации горного оборудования; - требования, предъявляемые к монтажу, регулированию, испытанию и приемке в эксплуатацию аппаратуры управления защиты; - требования техники безопасности при монтаже системы автоматизации. <p>Демонстрировать умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить сборку, разборку и передвижку машин и механизмов; - вести монтаж и установку машин и механизмов согласно схемам монтажа; - монтировать и демонтировать электродвигатели, генераторы, тормозные электромагниты горных машин и механизмов; - монтировать, устанавливать и сдавать в эксплуатацию распределительные шкафы и коробки, проходные муфты, телефонные аппараты, троллейные и низковольтные кабельные сети; - производить монтаж местных заземлений электроаппаратов и установок; - устанавливать элементы системы управления, защиты и сигнализации согласно схеме монтажа; - производить разборку, сборку пускорегулирующей аппаратуры (с заменой или восстановлением, подгонкой деталей) <p>опробование и сдачу в эксплуатацию</p> <p>Освоенные знания:</p> <p>технические характеристики, устройство бурового оборудования, двигателей, силовых агрегатов и передаточных устройств,</p>	<p>Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов). Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ).</p> <p>Формы: практические задания, отчет по практике (дневник по практике, характеристика, оценочный лист).</p> <p>Методы: устный опрос (индивидуальный и фронтальный), целевой обход рабочих мест, наблюдение за процессом выполнения работы обучающихся, за соблюдением требований охраны труда, визуальный контроль, контроль соответствия эталону, измерительный контроль, описание результатов освоения программы практики</p>

	<p>конструкции автоматов; общие сведения о технологическом процессе бурения технологии разборки, сборки, центровки, устранения неисправностей и регулировки силового оборудования и автоматов способы регулировки и наладки турботрансформаторов, турбомуфт, систем дистанционного управления силовыми агрегатами и систем автоматической защиты силовых агрегатов конструкцию автоматов; схемы работы систем дистанционного управления температурный режим работы двигателей; способы контроля режимов работы и эксплуатации силовых агрегатов; принцип работы и технической эксплуатации контрольно- измерительных приборов и автоматики виды мероприятий по предупреждению неполадок в работе силовых агрегатов; температурный режим работы двигателей; способы контроля режимов работы и эксплуатации силовых агрегатов Освоенные умения: обслуживать двигатели с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, силовые и дизель-электрические агрегаты, топливно-масляные установки, компрессоры, пневматические системы, трансмиссии и электрооборудование буровых установок глубокого бурения выполнять разборку, сборку, центровку и устранение неполадок силового, бурового оборудования и автоматов производить регулировку силового, бурового оборудования и автоматов производить регулировку и наладку систем дистанционного управления силовыми агрегатами и систем автоматической защиты силовых агрегатов обеспечение необходимых заданных режимов работы двигателей и силовых агрегатов в зависимости от условий бурения и времени года, при обкатке и пуске в эксплуатацию новых и вышедших из капитального ремонта вести учет работы двигателей, силовых агрегатов и расхода горюче-смазочных средств в вахтовом журнале; разрабатывать и внедрять мероприятия по предупреждению неполадок в работе силовых агрегатов, дизель-генераторных и других станций Освоенные навыки: Соответствие выполнения работ по техническому обслуживанию буровых установок, карте технологического процесса. правильность выбора способов и средств ремонта;</p>	
--	---	--

	<p>-точность определения неисправностей и объёма работ по их устранению и ремонту; правильность разработки технологического процесса ремонта деталей и узлов буровой установки; обоснованность выбора профилактических мер по предупреждению отказов деталей и узлов буровых установок точно производит регулировку и наладку систем дистанционного управления силовыми агрегатами и систем автоматической защиты силовых агрегатов обеспечивает необходимых заданных режимов работы двигателей и силовых агрегатов в зависимости от условий бурения и времени года, при обкатке и пуске в эксплуатацию новых и вышедших из капитального ремонта ведет учет работы двигателей, силовых агрегатов и расхода горюче-смазочных средств в вахтовом журнале; разрабатывает и внедряет мероприятия по предупреждению неполадок в работе силовых агрегатов, дизель-генераторных и других станций</p>	
--	---	--

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

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ОУП.01 Русский язык».....	3
«ОУП.02 Литература»	23
«ОУП.03 Иностранный язык»	47
«ОУП.04.УУ Математика»	64
«ОУП.05 Информатика»	85
«ОУП.06.УУ Физика»	104
«ОУП.07 Химия»	119
«ОУП.08 Биология»	134
«ОУП.09 История»	144
«ОУП.10 Обществознание»	163
«ОУП.11 География»	177
«ОУП.12 Физическая культура»	187
«ОУП.13 Основы безопасности жизнедеятельности»	207
«ДУП.01 Введение в специальность»	219
«ДУП.02 Основы технического черчения»	251
«ДУП.03 Россия - моя история»	243
«СГ.01 История России»	257
«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»	269
«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»	281
«СГ.04 Физическая культура»	296
«СГ.05 Основы финансовой грамотности»	313
«СГ.06 Основы бережливого производства»	324
«ОП.01 Инженерная графика».....	334
«ОП.02 Техническая механика»	350
«ОП.03 Электротехника и электроника».....	370
«ОП.04 Геология»	387

«ОП.05 Цифровые технологии в профессиональной деятельности»399
«ОПд.07 Корпоративная культура»411

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

Рабочая программа дисциплины

«ОУП.01 Русский язык»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	4
1. Общая характеристика	5
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	5
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	5
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	7
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	7
2.2. Содержание дисциплины	8
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	18
3.1. Материально-техническое обеспечение	18
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	18
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Русский язык»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации	-
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	-
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	-
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в	современная научная и профессиональная терминология	-

	профессиональной деятельности		
	применять современную научную профессиональную терминологию	возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	-
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	правила разработки презентации	-
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	основные этапы разработки и реализации проекта	-
	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	психологические основы деятельности коллектива	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов	-
	проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений	-
		особенности социального и культурного контекста	-
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции	-
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	-
	описывать значимость своей специальности	значимость профессиональной деятельности по специальности	-
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	-
	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов	пути обеспечения ресурсосбережения	-

	бережливого производства		
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	принципы бережливого производства	-
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	-
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни	-
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	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	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	-
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	-
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения	-
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов 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	30	42
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	12	-
Промежуточная аттестация в форме (<i>зачет, диф. зачет, экзамен</i>)	экзамен	-
Всего	90	42

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Язык и речь. Функциональные стили речи		12	
Тема 1.1 Введение. Русский язык в современном мире. Язык и речь	Содержание: 1) язык как средство общения и форма существования национальной культуры, язык и культура, отражение в русском языке материальной и духовной культуры русского и других народов; 2) язык и общество; 3) язык как система, основные уровни языка; 4) русский язык в современном мире; 5) понятие о русском литературном языке и языковой норме Теоретическое занятие: «Русский язык в современном мире. Язык и речь».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
Тема 1.2 Функциональные стили речи. Разговорный стиль речи. Научный стиль речи	Содержание: 1) функциональные стили речи и их особенности; 2) разговорный стиль речи; его основные признаки, сфера использования; 3) научный стиль речи, основные жанры научного стиля: доклад, статья, сообщение Теоретическое занятие: «Функциональные стили речи. Разговорный стиль речи»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
Тема 1.3 Официально-деловой стиль речи	Содержание: 1) официально-деловой стиль речи, его признаки, назначение; 2) жанры официально-делового стиля: заявление, доверенность, расписка; резюме и др. Теоретическое занятие: «Официально-деловой стиль речи».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09

Тема 1.4 Основные жанры и особенности публицистического стиля речи. Художественный стиль, его основные признаки	Содержание: 1) публицистический стиль речи, его назначение, основные жанры публицистического стиля; 2) основы ораторского искусства, подготовка публичной речи, особенности построения публичного выступления; 3) художественный стиль речи, его основные признаки: образность, использование изобразительно-выразительных средств и др.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Основные жанры и особенности публицистического стиля речи. Художественный стиль, его основные признаки».	2	
Тема 1.5 Функционально-смысловые типы речи (повествование, описание, рассуждение)	Содержание: 1) функционально-смысловые типы речи (повествование, описание, рассуждение), особенности построения текста разных функциональных типов; 2) соединение в тексте различных типов речи	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Функционально-смысловые типы речи (повествование, описание, рассуждение)».	2	
	Самостоятельная работа: Определение тем исследовательских проектов, первый этап - подборка материала.	2	
Тема 1.6 Текст, его признаки и структура. Лингвостилистический анализ текста	Содержание: 1) текст как произведение речи, признаки, структура текста; 2) сложное синтаксическое целое, тема, основная мысль текста; 3) средства и виды связи предложений в тексте; 4) информационная переработка текста (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация); 5) абзац как средство смыслового членения текста	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Текст, его признаки и структура. Лингвостилистический анализ текста».	2	
Раздел 2. Лексикология и фразеология		6	
Тема 2.1 Слово в лексической системе русского языка. Изобразительные	Содержание: 1) слово в лексической системе языка, лексическое и грамматическое значения слова; 2) многозначность слова, прямое и переносное значение слова; 3) метафора, метонимия как выразительные средства языка, омонимы,	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09

возможности слова	синонимы, антонимы, паронимы и их употребление; 4) изобразительные возможности синонимов, антонимов, омонимов, паронимов, контекстуальные синонимы и антонимы, градация, антитеза		
	Теоретическое занятие: «Слово в лексической системе русского языка. Изобразительные возможности слова».	2	
Тема 2.2 Лексические нормы русского языка. Типы лексических ошибок (плеоназм, тавтология, алогизмы)	Содержание: 1) лексические нормы; 2) лексические ошибки и их исправление	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Лексические нормы русского языка. Типы лексических ошибок (плеоназм, тавтология, алогизмы).	2	
Тема 2.3 Фразеологизмы. Происхождение и употребление фразеологизмов в речи	Содержание: 1) фольклорная лексика и фразеология, русские пословицы и поговорки; 2) фразеологизмы, отличие фразеологизма от слова, употребление фразеологизмов в речи; 3) афоризмы, лексические и фразеологические словари; 4) ошибки в употреблении фразеологических единиц и их исправление	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Фразеологизмы. Происхождение и употребление фразеологизмов в речи».	2	
Раздел 3. Фонетика. Орфоэпия. Орфография		10	
Тема 3.1 Фонетический, орфоэпический и графический анализ слов	Содержание: 1) понятие фонема, ударение; 2) фонетический разбор слов; 3) орфоэпический разбор слов; 4) графический анализ слов	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Фонетические единицы русского языка».	2	
Тема 3.2 Фонетические единицы. Орфоэпические нормы русского языка	Содержание: 1) фонетические единицы, звук и фонема, открытый и закрытый слог, соотношение буквы и звука; 2) фонетическая фраза, ударение словесное и логическое, интонационное богатство русской речи; 3) орфоэпические нормы: произносительные и нормы ударения, произношение гласных и согласных звуков, произношение заимствованных слов;	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09

	4) использование орфоэпического словаря		
	Теоретическое занятие: «Орфоэпические нормы русского языка».	2	
Тема 3.3 Употребление Ъ и Ь знаков. Правописание О, Ё после шипящих и Ц. Правописание приставок на –З, -С. Правописание Ы-И после приставок	Содержание: 1) употребление Ъ и Ь знаков; 2) правописание О, Ё после шипящих и Ц; 3) правописание приставок на –З, -С; 4) правописание Ы-И после приставок	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Употребление Ъ и Ь знаков. Правописание О, Ё после шипящих и Ц. Правописание приставок на –З, -С. Правописание Ы-И после приставок».	2	
Тема 3.4 Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных. Чередование гласных в корне	Содержание: 1) правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных; 2) чередование гласных в корне	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных. Чередование гласных в корне».	2	
Тема 3.5 Повторение и обобщение тем «Лексика и фразеология», «Фонетика. Орфоэпия. Орфография»	Содержание: 1) систематизация и обобщение знаний по разделу 2-3	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Повторительно-обобщающий урок по разделу 2-3»	2	
Раздел 4. Морфемика. Словообразование		7	
Тема 4.1 Основные способы словообразования. Особенности образования профессиональной лексики и терминов	Содержание: 1) понятие морфемы как значимой части слова, многозначность морфем, синонимия и антонимия морфем; 2) морфемный разбор слова; 3) морфологические и неморфологические способы словообразования, словообразование знаменательных частей речи; 4) особенности словообразования профессиональной лексики и терминов; 5) производная и производящая основа слова	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие:	2	

	«Основные способы словообразования. Особенности образования профессиональной лексики и терминов».		
	Самостоятельная работа: Продолжить работу над проектом	1	
Тема 4.2 Морфемный и словообразовательный разбор слова	Содержание: 1) понятие о словообразовательном гнезде; 2) словообразовательные цепочки	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Словообразовательные гнезда. Словообразовательные цепочки».	2	
Тема 4.3 Правописание приставок ПРЕ -, ПРИ-. Правописание сложных слов	Содержание: 1) правописание приставок ПРЕ -, ПРИ-; 2) правописание сложных слов (правописание сложных прилагательных, существительных); 3) международные словообразовательные элементы, написание слов с элементом ПОЛ-	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Правописание приставок ПРЕ -, ПРИ-. Правописание сложных слов».	2	
Раздел 5. Морфология и орфография		12	
Тема 5.1 Имя существительное. Правописание суффиксов и окончаний. Степени сравнения имен прилагательных	Содержание: 1) лексико-грамматические разряды имен существительных; 2) род, число, падеж существительных, склонение имен существительных; 3) правописание окончаний имен существительных; 4) употребление форм имен существительных в речи; 5) лексико-грамматические разряды имен прилагательных; 6) степени сравнения имен прилагательных; 7) правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных; 8) употребление форм имен прилагательных в речи	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Правописание суффиксов и окончаний».	2	
Тема 5.2 Правописание и употребление имен числительных и местоимений в речи	Содержание: 1) лексико-грамматические разряды имен числительных; 2) правописание числительных; 3) употребление числительных в речи, сочетание числительных оба, обе, двое, трое и др. с существительными разного рода; 4) местоимение, значение местоимения, лексико-грамматические разряды	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09

	местоимений; 5) правописание местоимений, употребление местоимений в речи; 6) местоимение как средство связи предложений в тексте		
	Теоретическое занятие: «Правописание и употребление имен числительных и местоимений в речи».	2	
Тема 5.3 Глагол. Правописание суффиксов и личных окончаний глаголов	Содержание: 1) грамматические признаки глагола; 2) правописание суффиксов и личных окончаний глагола; 3) употребление форм глагола в речи	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Глагол. Правописание суффиксов и личных окончаний глаголов».	2	
Тема 5.4 Причастие как особая форма глагола. Правописание суффиксов причастий. Причастный оборот	Содержание: 1) образование действительных и страдательных причастий; 2) правописание суффиксов и окончаний причастий; 3) условия обособления причастного оборота; 4) правописание Н и НН в причастиях и отглагольных прилагательных; 5) правописание НЕ с причастиями	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Причастие как особая форма глагола	2	
Тема 5.5 Деепричастие как особая форма глагола. Деепричастный оборот	Содержание: 1) образование деепричастий совершенного и несовершенного вида; 2) правописание НЕ с деепричастиями; 3) деепричастный оборот и знаки препинания в предложениях с деепричастным оборотом; 4) особенности построения предложений с деепричастиями	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Особенности построения предложений с деепричастиями».	2	
Тема 5.6 Наречие. Правописание наречий. Повторение и обобщение тем «Самостоятельные части речи»	Содержание: 1) грамматические признаки наречия; 2) степени сравнения наречий; 3) правописание наречий; 4) отличие наречий от слов-омонимов; 5) употребление наречия в речи, использование местоименных наречий для связи предложений в тексте	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие:	2	

	«Наречие. Правописание наречий». Повторение и обобщение тем «Самостоятельные части речи» (темы 5.1-5.7)		
Раздел 6. Морфология и орфография. Служебные части речи		8	
Тема 6.1 Предлог как часть речи. Правописание предлогов	Содержание: 1) правописание предлогов; 2) отличие производных предлогов (в течение, в продолжение, вследствие и др.) от слов-омонимов; 3) употребление предлогов в составе словосочетаний, употребление существительных с предлогами благодаря, вопреки, согласно и др.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Предлог как часть речи».	2	
Тема 6.2 Союз как средство связи предложений в тексте. Правописание союзов	Содержание: 1) правописание союзов; 2) союзные слова; 3) отличие союзов тоже, также, чтобы, зато от слов-омонимов, 4) употребление союзов в простом и сложном предложении; 5) союзы как средство связи предложений в тексте	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: Союз как средство связи предложений в тексте.	2	
Тема 6.3 Частица как часть речи. Правописание частиц НЕ и НИ с разными частями речи. Междометия и звукоподражательные слова	Содержание: 1) частица как часть речи, правописание частиц; 2) правописание частиц не и ни с разными частями речи; 3) частицы как средство выразительности речи; 4) употребление частиц в речи; 5) междометия и звукоподражательные слова, правописание междометий и звукоподражаний; 6) знаки препинания в предложениях с междометиями, употребление междометий в речи	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Правописание частиц НЕ и НИ с разными частями речи».	2	
Тема 6.4 Правописание частей речи	Содержание: 1) Правописание частей речи	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Правописание частей речи».	2	
Раздел 7. Синтаксис и пунктуация		21	

<p>Тема 7.1 Основные единицы синтаксиса. Словосочетание, простое предложение. Тире между подлежащим и сказуемым</p>	<p>Содержание: 1) словосочетание, виды связи в словосочетании, нормы построения словосочетаний; 2) предложение, сложное синтаксическое целое; 3) грамматическая основа простого двусоставного предложения, согласование сказуемого с подлежащим; 4) виды сказуемого; 5) тире между подлежащим и сказуемым</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
<p>Тема 7.2 Второстепенные члены предложения. Односоставное и неполное предложения</p>	<p>Содержание: 1) второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение); 2) роль второстепенных членов предложения в построении текста; 3) различие односоставных и двусоставных неполных предложений, синонимия односоставных и двусоставных предложений; 4) виды односоставных предложений</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
<p>Тема 7.3 Предложения с однородными членами и знаки препинания в них</p>	<p>Содержание: 1) предложения с однородными членами и знаки препинания в них; 2) обобщающие слова; 3) согласование в предложениях с однородными членами; 4) однородные и неоднородные определения</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
<p>Тема 7.4 Знаки препинания при обособленных и уточняющих членах предложения. Вводные слова и предложения</p>	<p>Содержание: 1) предложения с обособленными и уточняющими членами (обособление определений, обособление приложений, обособление дополнений, обособление обстоятельств); 2) роль сравнительного оборота как изобразительного средства языка; 3) уточняющие члены предложения; 4) знаки препинания при словах, грамматически не связанных с членами предложения (вводные слова и предложения);</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	<p>Теоретическое занятие: «Основные единицы синтаксиса. Словосочетание, простое предложение».</p>	2	
	<p>Теоретическое занятие: «Второстепенные члены предложения. Односоставное и неполное предложения».</p>	2	
	<p>Теоретическое занятие: «Знаки препинания в предложениях с однородными членами».</p>	2	

	5) отличие вводных слов от знаменательных слов-омонимов, употребление вводных слов в речи; 6) использование вводных слов как средства связи предложений в тексте; 7) знаки препинания при обращении		
	Теоретическое занятие: «Обособленные и уточняющие члены предложения».	2	
Тема 7.5 Сложное предложение. Знаки препинания в сложносочиненном и в бессоюзном сложном предложении	Содержание: 1) сложное предложение; 2) сложносочиненное предложение; 3) знаки препинания в сложносочиненном предложении; 4) синонимика сложносочиненных предложений с различными союзами; 5) употребление сложносочиненных предложений в речи; 6) бессоюзное сложное предложение; 7) знаки препинания в бессоюзном сложном предложении; 8) использование бессоюзных сложных предложений в речи; 9) синонимия бессоюзных сложных и других видов сложных предложений	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Знаки препинания в сложносочиненном и бессоюзном сложном предложении».	2	
Тема 7.6 Знаки препинания в сложноподчиненном предложении с одним или несколькими придаточными	Содержание: 1) сложноподчиненное предложение, присловные и приосновные придаточные предложения; 2) знаки препинания в сложноподчиненном предложении; 3) использование сложноподчиненных предложений в разных типах и стилях речи	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Знаки препинания в сложноподчиненном предложении с одним или несколькими придаточными».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Защита проектов	1	
Тема 7.7 Синтаксический анализ предложений	Содержание: 1) синтаксический анализ предложений; 2) графические схемы предложений с разными видами связи	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Синтаксический анализ предложений».	4	
Тема 7.8	Содержание:	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03,

Способы передачи чужой речи. Оформление цитат, диалогов, прямой речи. Повторительно-обобщающий урок	1) способы передачи чужой речи; 2) знаки препинания при прямой речи; 3) замена прямой речи косвенной; 4) знаки препинания при цитатах; 5) оформление диалога, знаки препинания при диалоге; 6) систематизация и обобщение знаний по разделу VII		ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Способы передачи чужой речи».	4	
<i>Промежуточная аттестация</i>		экзамен	
Всего:		90	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Русский язык и литература», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Антонова, Е. С. Русский язык : учеб. для учреждений сред. проф. образования / Е. С. Антонова, Т. М. Воителева. – Москва : Издательский центр «Академия», 2019. – 416 с.;

2. Рыбченкова, Л. М., Голубева, И. В., Нарушевич, А. Г. Русский язык. 10-11 класс. Базовый уровень : учебник / Л. М. Рыбченкова, И. В. Голубева, А. Г. Нарушевич. – Москва : Просвещение, 2021. – 272 с.;

3. Русский язык и культура речи : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Д. Черняк, А. И. Дунев, В. А. Ефремов, Е. В. Сергеева ; под общей редакцией В. Д. Черняк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00832-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт];

4. Русский язык. Сборник упражнений : учебное пособие для среднего профессионального образования / П. А. Лекант [и др.] ; под редакцией П. А. Леканта. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7796-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

3.2.2. Основные электронные издания:

1. www.eor.it.ru/eor (учебный портал по использованию ЭОР);
2. www.ruscorgo.ru (Национальный корпус русского языка — информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме);
3. www.russkiyazik.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.prosv.ru/umk/konkurs/info.aspx?ob_no=12267 (Работы победителей конкурса);
11. www.spravka.gramota.ru (Справочная служба русского языка);

12. www.slovari.ru/dictsearch (Словари. ру);
13. www.gramota.ru/class/coach/tbgramota (Учебник грамоты);
14. www.gramota.ru (Справочная служба);
15. www.gramma.ru/ЕХМ (Экзамены. Нормативные документы);
16. www.eor.it.ru/eor (учебный портал по использованию ЭОР);
17. www.ruscorgora.ru (Национальный корпус русского языка - информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме). www.russkiyazik.ru (энциклопедия «Языкознание»). www.etymolog.ruslang.ru (Этимология и история русского языка);
18. www.rus.1september.ru (электронная версия газеты «Русский язык»). Сайт для учителей «Я иду на урок русского языка»;
19. www.uchportal.ru (Учительский портал. Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе). www.Ucheba.com (Образовательный портал «Учеба»: «Уроки» (www.uroki.ru)) www.metodiki.ru (Методики). www.posobie.ru (Пособия).

1.2.3. Дополнительные источники:

1. Лобачева, Н.А. Русский язык. Лексикология. Фразеология. Лексикография. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография: учебник для среднего профессионального образования / Н.А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 230 с. – (Профессиональное образование);
2. Лобачева, Н.А. Русский язык. Морфемика. Словообразование. Морфология: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 206 с. – (Профессиональное образование);
3. Лобачева, Н.А. Русский язык. Синтаксис. Пунктуация: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 123 с. – (Профессиональное образование);
4. Русский язык. Сборник упражнений: учебное пособие для среднего профессионального образования / П.А. Лекант [и др.]; под редакцией П.А. Леканта. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 314 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-7796-7. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт];

Словари:

1. Горбачевич К.С. Словарь трудностей современного русского языка. – СПб. 2003 г.;
2. Лекант П.А. Орфографический словарь русского языка. Правописание, произношение, ударение, формы. – М., 2001 г.;
3. Лекант П.А., Леденева В.В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. – М., 2005 г.;
4. Львов В.В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. – М., 2004 г.;
5. Ожегов С.И. Словарь русского языка. Около 60 000 слов и фразеологических выражений. – 25-е изд., испр. и доп. /Под общей ред. Л.И. Скворцова. – М., 2006 г.;
6. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. – М., 1992 г.;
7. Ушаков Д.Н., Крючков С.Е. Орфографический словарь. – М., 2006 г.;

8. Шанский Н.М. и др. Школьный фразеологический словарь русского языка: значение и происхождение словосочетаний. – М., 2000 г.;
9. Шанский Н.М., Боброва Т.А. Школьный этимологический словарь русского языка: Происхождение слов. – М., 2000 г.;
1. Школьный словарь иностранных слов / Под ред. В.В. Иванова – М., 2000 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике; – владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; – владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нём явной и скрытой, основной и второстепенной информации; – владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; – сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка; – способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; – владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; – сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы. <p>Освоенные умения:</p> <p>1) - сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в различных сферах общения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владение умением анализировать текст точки зрения наличия в нём явной и скрытой, основной и 	<ul style="list-style-type: none"> - называет отличительные признаки культуры русского народа; - анализирует особенности культуры русского народа; - определяет понятие «речевая ситуация», выделяет ее компоненты, использует в своей деятельности определенные элементы; - понимает отличие литературного языка от других видов; - владеет языковыми нормами языка, использует их в своей деятельности; - наблюдает за культурой своей речи; - использует нормы культуры речи в своей деятельности; - перечисляет единицы языка, уровни языка и называет их признаки, знает их взаимосвязь; - соблюдает нормы русского литературного языка, использует их в своей речи; - использует нормы речевого поведения в различных сферах общения; - выделяет и исправляет ошибки речи; - владеет нормами грамотной устной и письменной речи; - употребляет в речи необходимые термины; - формулирует правильность оценивания результата; - определяет соответствие высказываний нормам речи; - предлагает свои варианты решений; - использует правила и нормы речи при написании; 	<p>Формы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - текущее и итоговое тестирование; - самоконтроль; - практические работы; - самостоятельные работы творческого характера; - диктанты разных видов: словарные, объяснительные, выборочные; - комментированное письмо; - работа по составлению планов, тезисов, рефератов, аннотаций, рецензий и т.п. <p>Методы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос (индивидуальный и фронтальный); - письменный опрос (тест, развернутые ответы на вопросы); - анализ текстов в форме рассуждения по теме; - отчет по самостоятельной работе; - составление таблиц; - защита рефератов, докладов (сообщения).

<p>второстепенной информации; аргументированно формулировать свое отношение к прочитанному произведению, писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - приводит аргументы в подтверждение правильности выбора употребления языковых единиц; - классифицирует языковые единицы; - отслеживает правильность своей речи, находит ошибки в ней и исправляет их; - развивает словарный запас; - умеет определять область использования терминов и понятий; - определяет качество своей речи; - определяет порядок действий при проведении лингвистического анализа; - узнает, называет и различает стили языка; - выделяет особенности функциональных стилей; - находит необходимые данные; - делает выводы из полученной информации; - выбирает нужные элементы; - классифицирует источники информации; - владеет основными терминами и понятиями русского литературного языка; - применяет на практике основные нормы языка. 	
--	--	--

Приложение 2.2
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины

«ОУП.02 Литература»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	24
1. Общая характеристика	25
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	25
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	25
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	27
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	27
2.2. Содержание дисциплины	28
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	43
3.1. Материально-техническое обеспечение	43
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	43
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	45

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Литература»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации	-
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	-
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	-
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в	современная научная и профессиональная терминология	-

	профессиональной деятельности		
	применять современную научную профессиональную терминологию	возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	-
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	правила разработки презентации	-
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	основные этапы разработки и реализации проекта	-
	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	психологические основы деятельности коллектива	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов	-
	проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений	-
		особенности социального и культурного контекста	-
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции	-
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	-
	описывать значимость своей специальности	значимость профессиональной деятельности по специальности	-
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	-
	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения	-
	организовывать профессиональную	принципы бережливого производства	-

	деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона		
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	-
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни	-
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	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	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	-
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	-
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения	-
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов 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	68	46
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	3	-
Промежуточная аттестация в форме (<i>зачет, диф. зачет, экзамен</i>)	зачет	
Всего	117	46

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Русская литература первой половины 19 века		8	
Тема 1.1 Введение. Особенности развития русской литературы и культуры XIX века	Содержание: 1) историко-культурный процесс рубежа XVIII — XIX веков; 2) романтизм, особенности русского романтизма; 3) литературные общества и кружки; 4) зарождение русской литературной критики. 5) становление реализма в русской литературе; 6) основные тенденции развития литературы в конце XVIII — начале XIX века. 7) художественная литература как вид искусства; 8) периодизация русской литературы XIX — XX веков Теоретическое занятие: «Особенности развития русской литературы и культуры XIX века».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
Тема 1.2 Основные темы и мотивы лирики А.С. Пушкина	Содержание: 1) личность писателя, жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного); 2) периоды творчества; 3) темы, мотивы и художественное своеобразие творчества; 4) Пушкин-мыслитель. «Чувства добрые» в лирике А.С. Пушкина: мечты о «вольности святой». Душевное благородство и гармоничность в выражении любовного чувства. Поиски смысла бытия, внутренней свободы. Отношения человека с Богом. Осмысление высокого назначения художника, его миссии пророка; 5) теория литературы. Лирический герой и лирический сюжет. Элегия. Поэма. Трагедия. Конфликт. Проблематика	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09

	Теоретическое занятие: «Основные темы и мотивы лирики А.С. Пушкина».	2	
Тема 1.3 Особенности художественного мира М.Ю. Лермонтова	Содержание: 1) личность и жизненный путь М. Ю. Лермонтова (с обобщением ранее изученного); 2) темы, мотивы и образы ранней лирики Лермонтова; 3) жанровое и художественное своеобразие творчества М. Ю. Лермонтова петербургского и кавказского периодов; 4) тема одиночества в лирике Лермонтова. Поэт и общество. Трагизм любовной лирики Лермонтова; 5) теория литературы: развитие понятия о романтизме, антитеза, композиция	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Личность М.Ю. Лермонтова. Темы, мотивы и образы ранней лирики».	2	
Тема 1.4 Проблематика и художественное своеобразие повести Н.В. Гоголя «Портрет»	Содержание: 1) содержание учебного материала: личность писателя, жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного); 2) «Петербургские повести»: проблематика и художественное своеобразие; 3) особенности сатиры Гоголя, значение творчества Н. В. Гоголя в русской литературе; 4) теория литературы: литературный тип, деталь, гипербола, гротеск, юмор, сатира	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Личность Н.В. Гоголя, особенности сатиры Гоголя, значение творчества Н. В. Гоголя в русской литературе».	2	
Раздел 2 Русская литература второй половины 19 века		29	
Тема 2.1 А.Н. Островский - создатель русского национального театра. Творческая история драмы «Гроза». Основной конфликт пьесы	Содержание: 1) жизненный и творческий путь А. Н. Островского (с обобщением ранее изученного); 2) малый театр и драматургия А. Н. Островского, социально-культурная новизна драматургии; 3) драма «Гроза»: творческая история, жанровое своеобразие, художественные особенности, система персонажей драмы	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: А.Н. Островский - создатель русского национального театра. Творческая история драмы «Гроза».	2	
Тема 2.2	Содержание:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03,

<p>Образ Катерины. Быт и нравы города Калинова. Смысл названия пьесы. Позиция автора и его идеал</p>	<p>1) Образ Катерины — воплощение лучших качеств женской природы. Конфликт романтической личности с укладом жизни, лишенной народных нравственных основ; 2) Мотивы искушений, мотив своеволия и свободы в драме; 3) Катерина в оценке Н. А. Добролюбова и Д. И. Писарева; 4) Позиция автора и его идеал; 5) Роль персонажей второго ряда в пьесе; 6) Статья Н. А. Добролюбова «Луч света в темном царстве»; 7) Повторение. Развитие традиций русского театра. Теория литературы. Драма. Комедия</p> <p>Теоретическое занятие: «Образ Катерины. Быт и нравы города Калинова. Смысл названия пьесы. Позиция автора и его идеал».</p>	<p>2</p>	<p>ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09</p>
<p>Тема 2.3 Очерк жизни и творчества И.А. Гончарова. Проблема русского национального характера в романе «Обломов»</p>	<p>Содержание: 1) жизненный путь и творческая биография И. А. Гончарова; 2) роман «Обломов»: творческая история романа, своеобразие сюжета и жанра; 3) проблема русского национального характера в романе (образ Обломова); 4) сон Ильи Ильича как художественно-философский центр романа; 5) Штольц и Обломов, прошлое и будущее России; 6) проблемы любви в романе; 7) оценка романа «Обломов» в критике (Н. Добролюбова, Д. И. Писарева, И. Анненского и др.)</p> <p>Теоретическое занятие: «Проблема русского национального характера в романе «Обломов».</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09</p>
<p>Тема 2.4 Жизненный и творческий путь И.С. Тургенева. Проблематика романа «Отцы и дети», особенности композиции. Идеологический конфликт романа. Характеристика Базарова и</p>	<p>Содержание: 1) жизненный и творческий путь И. С. Тургенева (с обобщением ранее изученного); Тургенев-романист; 2) типизация общественных явлений в романах И. С. Тургенева; 3) своеобразие художественной манеры Тургенева-романиста; 4) роман «Отцы и дети» (смысл названия романа, отображение в романе общественно-политической обстановки 1860-х годов, проблематика романа, особенности композиции романа); 5) Базаров в системе образов романа; 6) нигилизм Базарова и пародия на нигилизм в романе (Ситников и Кукшина); 7) взгляды Базарова на искусство, природу, общество;</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09</p>

Кирсановых	8) Базаров и Кирсановы; 9) Базаров и родители; 10) идеологический конфликт		
	Теоретическое занятие: «Жизненный и творческий путь И.С. Тургенева. Проблематика романа «Отцы и дети», особенности композиции. Идеологический конфликт романа. Характеристика Базарова и Кирсановых».	2	
Тема 2.5 Испытание любовью. Базаров и Одинцова	Содержание: 1) Характеристика Одинцовой; 2) любовная интрига в романе и ее роль в раскрытии идейно-эстетического содержания романа	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Испытание любовью. Базаров и Одинцова».	2	
Тема 2.6 Смерть Базарова. Финал романа. Контрольная работа № 1	Содержание: 1) испытание родителями; 2) кольцевая композиция и ее роль в раскрытии проблематики романа; 3) смерть главного героя	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Смысл финала романа».	2	
Тема 2.7 Очерк жизни и творчества М.Е. Салтыкова-Щедрина. Жанровое своеобразие и проблематика сказок «Медведь на воеводстве» и «Коняга». Художественное своеобразие романа «История одного города»	Содержание: 1) жизненный и творческий путь М. Е. Салтыкова-Щедрина (с обобщением ранее изученного), мировоззрение писателя; 2) замысел, история создания «Истории одного города», своеобразие жанра, композиции; 3) образы градоначальников, элементы антиутопии, 4) приемы сатирической фантастики, гротеска, художественного иносказания, эзопов язык; 5) роль Салтыкова-Щедрина в истории русской литературы; 6) теория литературы (развитие понятия сатиры, понятия об условности в искусстве (гротеск, эзопов язык); 7) жанровое своеобразие, тематика и проблематика сказок М. Е. Салтыкова-Щедрина; 8) фантастика в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина как средство сатирического изображения действительности; 9) иносказательная образность сказок; 10) гротеск, аллегория, символика, язык сказок;	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09

	11) обобщающий смысл сказок		
	Теоретическое занятие: «Очерк жизни и творчества М.Е. Салтыкова-Щедрина. Художественное своеобразие романа «История одного города».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: определение тем исследовательских проектов, первый этап - подборка материала	1	
Тема 2.8 Жизнь и творчество Ф.М. Достоевского. История создания романа «Преступление и наказание», особенности жанра и сюжета. Петербург Ф.М. Достоевского. Теория Раскольникова. Социальные и философские основы бунта Раскольникова	Содержание: 1) Сведения из жизни писателя (с обобщением ранее изученного); 2) роман «Преступление и наказание», своеобразие жанра, особенности сюжета; 3) отображение русской действительности в романе; 4) социальная и нравственно-философская проблематика романа; 5) библейские мотивы в произведении; 6) расстановка персонажей романа, особенности изображения Петербурга в романе; 7) социальные и философские основы бунта Раскольникова; 8) теория Раскольникова (проблема «сильной личности» и «толпы», «твари дрожащей» и «имеющих право» и ее опровержение в романе); 9) тайны внутреннего мира человека: готовность к греху, покаянию высоких истин и нравственных ценностей; 10) драматичность характера и судьбы Родиона Раскольникова; 11) сны Раскольникова в раскрытии его характера и общей композиции романа	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Жизнь и творчество Ф.М. Достоевского. История создания романа «Преступление и наказание», особенности жанра и сюжета. Петербург Ф.М. Достоевского. Теория Раскольникова. Социальные и философские основы бунта Раскольникова».	2	
Тема 2.9 Образ «вечной Сонечки» в романе. «Правда» Раскольникова и «правда» Сони. Библейские мотивы романа	Содержание: 1) Символические образы в романе. Символическое значение образа «вечной Сонечки»; 2) своеобразие воплощения авторской позиции в романе, «правда» Раскольникова и «правда» Сони; 3) последствия преступления Раскольникова; 4) анализ сцены признания Раскольникова; 5) страдание и очищение в романе	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие:	2	

	«Образ «вечной Сонечки» в романе. «Правда» Раскольников и «правда» Сони. Библейские мотивы романа».		
Тема 2.10 Финал романа: наказание за преступление. Возрождение души Раскольникова. Споры вокруг романа. «Мой Достоевский». Контрольная работа № 2	Содержание: 1) Своеобразие воплощения авторской позиции в романе; 2) Анализ сна Раскольникова на каторге; 3) Смысл финала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Финал романа: наказание за преступление. Возрождение души Раскольникова» (дискуссия по роману Ф.М. Достоевского).	2	
Тема 2.11 Личность Л.Н.Толстого. Духовные искания писателя. История создания романа «Война и мир». Особенности жанра и композиции. Система образов романа	Содержание: 1) Жизненный путь и творческая биография (с обобщением ранее изученного); 2) Духовные искания писателя; 3) история создания романа-эпопеи «Война и мир»; 4) жанровое своеобразие романа; 5) особенности композиционной структуры романа; 6) Художественные принципы Толстого в изображении русской действительности: следование правде, психологизм, «диалектика души»; 7) соединение в романе идеи личного и всеобщего; 8) символическое значение понятий «война» и «мир»; 9) Становление типа толстовского героя - просвещенного правдоискателя, ищущего совершенства; 10) «диалектика души» как принцип художественного изображения героя («Севастопольские рассказы», «Метель», «Два гусара»); 11) «Война и мир» - вершина творчества писателя; 12) гармония философского, исторического и психологического мотивов в романе; 13) основные образы, духовные искания героев, система образов романа, общество в изображении Толстого; 14) понятие о романе-эпопее	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Личность Л.Н. Толстого. Духовные искания писателя. История создания романа «Война и мир». Особенности жанра и композиции. Система образов романа».	2	

	Самостоятельная работа обучающихся: определение тем исследовательских проектов, первый этап - подборка материала	1	
Тема 2.12 Изображение войны 1805-1807 гг. Шенграбенское и Аустерлицкое сражения. Путь жизненных исканий Пьера Безухова, Андрея Болконского и Наташи Ростовой	Содержание: 1) Образ Пьера Безухова; 2) образ Андрея Болконского; 3) образ Наташи Ростовой; 4) проблема русского национального характера; 5) изображение войны 1805-1807 года (эпоха «срама и поражений»); 6) семьи Ростовых и Курагиных; 7) понятие истинного патриотизма и храбрости	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Система образов романа. Изображение войны 1805-1807 гг. Шенграбенское и Аустерлицкое сражения. Путь жизненных исканий Пьера Безухова, Андрея Болконского и Наташи Ростовой» - семинар..	2	
Тема 2.13 Отечественная война 1812 года в изображении Л.Н. Толстого. Бородинская битва. Образ Кутузова и Наполеона. Партизанская война. Роль эпилога в романе «Война и мир». Контрольная работа № 3	Содержание: 1) правдивое изображение войны и русских солдат — художественное открытие Л. Н. Толстого; 2) Бородинская битва — величайшее проявление русского патриотизма, кульминационный момент романа; 3) «дубина народной войны», партизанская война в романе; 4) образы Тихона Щербатого и Платона Каратаева, их отношение к войне; 5) народный полководец Кутузов; 6) Кутузов и Наполеон в авторской оценке; 7) осуждение жестокости войны в романе; 8) развенчание идеи «наполеонизма»; 9) патриотизм в понимании писателя	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Отечественная война 1812 года в изображении Л.Н. Толстого».	2	
	Самостоятельная работа: второй этап подготовки проектов	1	
Раздел 3 Поэзия второй половины 19 века.		6	
Тема 3.1 Художественные особенности лирики Ф.И. Тютчева	Содержание: 1) жизненный и творческий путь Ф. И. Тютчева (с обобщением ранее изученного); 2) философская, общественно-политическая и любовная лирика;	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,

	3) художественные особенности лирики; 4) пейзажная лирика; 5) картина мира в лирике; 6) жанры лирики;		ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Картина мира в лирике Ф.И. Тютчева».	2	
Тема 3.2 Темы, мотивы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета	Содержание: 1) Жизненный и творческий путь А.А. Фета (с обобщением ранее изученного); 2) эстетические взгляды поэта и художественные особенности лирики; 3) темы, мотивы и художественное своеобразие лирики	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Темы, мотивы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета» (чтение и анализ стихотворений «Шепот, робкое дыханье», «Еще майская ночь», «Сияла ночь. Луной был полон сал.», «Я пришел к тебе с приветом...»).	2	
Тема 3.3 Своеобразие тем, мотивов и образов поэзии Н. А. Некрасова 1840—1850-х и 1860—1870-х годов	Содержание: 1) жизненный и творческий путь Н. А. Некрасова (с обобщением ранее изученного); 2) гражданская позиция поэта; 3) журнал «Современник»; 4) своеобразие тем, мотивов и образов поэзии 1840—1850-х и 1860—1870-х годов; 5) жанровое своеобразие лирики Некрасова; 6) любовная лирика Н. А. Некрасова	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Своеобразие тем, мотивов и образов поэзии Н. А. Некрасова» (чтение и анализ стихотворений «Родина», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода.»), «Вчерашний день, часу в шестом.», «Еду ли ночью по улице темной.», «В дороге», «Поэт и гражданин», «Муза», «Мы с тобой бестолковые люди», «О Муза, я у двери гроба.», «Блажен незлобивый поэт»).	2	
Раздел 4 Литература XX века. Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века.		6	
Тема 4.1 Литература XX века. Особенности развития литературы и других видов	Содержание: 1) серебряный век как культурно-историческая эпоха; 2) идеологический и эстетический плюрализм эпохи; 3) расцвет русской религиозно-философской мысли. Кризис гуманизма и религиозные искания в русской философии;	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09

искусства в начале XX века	4) основные тенденции развития прозы; 5) реализм и модернизм в литературном процессе рубежа веков; 6) кризис реализма		
	Теоретическое занятие: «Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века».		
Тема 4.2 Тема любви в творчестве И.А. Бунина, новизна ее звучания в цикле «Темные аллеи» и рассказе «Чистый понедельник»	Содержание: 1) сведения из биографии (с обобщением ранее изученного); 2) общая характеристика цикла рассказов «Темные аллеи»; 3) тема любви в творчестве И. А. Бунина, новизна ее в сравнении с классической традицией	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: Тема любви в творчестве И.А. Бунина, новизна ее звучания в цикле «Темные аллеи» и рассказе «Чистый понедельник».	2	
Тема 4.3 Жизнь и творчество М. Горького. Рассказ «Старуха Изергиль» как романтическое произведение. Пьеса М. Горького «На дне» - социально-философская драма. «Три правды» в пьесе и их трагическое столкновение	Содержание: 1) сведения из биографии (с обобщением ранее изученного); 2) М. Горького как ранний образец социалистического реализма; 3) правда жизни в рассказах Горького; 4) типы персонажей в романтических рассказах писателя; тематика и проблематика романтического творчества Горького, поэтизация гордых и сильных людей; 5) изображение правды жизни в пьесе и ее философский смысл; 6) система персонажей пьесы; 7) спор о назначении человека; 8) авторская позиция и способы ее выражения; 9) новаторство Горького-драматурга	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Семинар по творчеству М. Горького».	2	
Раздел 5. Особенности развития литературы 1920-х годов		11	
Тема 5.1 «Серебряный век русской поэзии». Символизм и его истоки. Творчество В. Брюсова, К. Бальмонта	Содержание: 1) истоки русского символизма; 2) влияние западноевропейской философии и поэзии на творчество русских символистов; 3) философские основы и эстетические принципы символизма, его связь с романтизмом; 4) понимание символа символистами (задача предельного расширения значения	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09

	<p>слова, открытие тайн как цель нового искусства);</p> <p>5) конструирование мира в процессе творчества, идея “творимой легенды”;</p> <p>6) музыкальность стиха;</p> <p>7) «старшие символисты» (В. Я. Брюсов, К. Д. Бальмонт, Ф. К. Сологуб) и «младосимволисты» (А. Белый, А. А. Блок)</p>		
	<p>Теоретическое занятие: «Символизм и его истоки».</p>	2	
<p>Тема 5.2 Жизнь и творчество А.А. Блока. Основные темы лирики А.А. Блока. Идеино- художественное своеобразие поэмы А.А. Блока «Двенадцать»</p>	<p>Содержание:</p> <p>1) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного);</p> <p>2) «трилогия вочеловечения»;</p> <p>3) природа социальных противоречий в изображении поэта;</p> <p>4) тема исторического прошлого в лирике Блока;</p> <p>6) тема родины, тревога за судьбу России в лирике Блока;</p> <p>7) сюжет поэмы и ее герои;</p> <p>8) борьба миров;</p> <p>9) изображение «мирового пожара», неоднозначность финала, образ Христа в поэме;</p> <p>10) композиция, лексика, ритмика, интонационное разнообразие поэмы</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	<p>Теоретическое занятие: «Основные темы лирики А.А. Блока».</p>	2	
<p>Тема 5.3 Футуризм как литературное направление. В.В. Маяковский – поэт, художник и человек. Творческий путь поэта. Сатирическая и любовная лирика В.В. Маяковского</p>	<p>Содержание:</p> <p>1) манифесты футуризма, их пафос и проблематика;</p> <p>2) поэт как миссионер “нового искусства”, разрыв с традицией, абсолютизация “самовитого” слова, приоритет формы над содержанием, вторжение грубой лексики в поэтический язык; неологизмы, эпатаж, звуковые и графические эксперименты;</p> <p>3) сведения из биографии (с обобщением ранее изученного);</p> <p>4) поэтическая новизна ранней лирики: необычное содержание, гиперболичность и пластика образов, яркость метафор, контрасты и противоречия;</p> <p>5) тема несоответствия мечты и действительности, несовершенства мира в лирике поэта;</p> <p>6) проблемы духовной жизни;</p> <p>7) характер и личность автора в стихах о любви;</p> <p>8) сатира Маяковского, обличение мещанства и «новообращенных»;</p> <p>9) тема поэта и поэзии, образ поэта-гражданина;</p>	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09

	10) новаторство поэзии Маяковского		
	Теоретическое занятие: «Футуризм как литературное направление. Творческий путь поэта».	2	
	Самостоятельная работа обучающегося: Продолжить работу над проектом	1	
Тема 5.4 Акмеизм и его программа. Раннее творчество Н. Гумилева и А. Ахматовой	Содержание: 1) истоки акмеизма; 2) программа акмеизма в статье Н. С. Гумилева «Наследие символизма и акмеизм»; 3) утверждение акмеистами красоты земной жизни; возвращение к «прекрасной ясности», создание зримых образов конкретного мира; 4) идея поэта-ремесленника; 5) сведения из биографии; 6) героизация действительности в поэзии Гумилева, романтическая традиция в его лирике; 7) своеобразие лирических сюжетов; 8) экзотическое, фантастическое и прозаическое в поэзии Гумилева	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Акмеизм и его программа. Раннее творчество Н. Гумилева и А. Ахматовой».	2	
Тема 5.5 «Поющее сердце России». Жизнь, творчество, личность С.А. Есенина. «Чувство Родины – основное в моем творчестве». Любовная лирика С.А. Есенина	Содержание: 1) сведения из биографии (с обобщением ранее изученного); 2) поэтизация русской природы, русской деревни; 3) художественное своеобразие творчества Есенина: глубокий лиризм, необычайная образность, зрительность впечатлений, цветопись, принцип пейзажной живописи, народно-песенная основа стихов, цветообразы, светообразы; 4) развитие темы родины как выражение любви к России; 5) любовная лирика (эволюция чувства)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Художественное своеобразие творческой манеры С.А. Есенина».	2	
Раздел 6. Особенности развития литературы 1930 — начала 1940-х годов		8	
Тема 6.1 М.А. Булгаков. Жизнь и творчество. История создания романа «Мастер и	Содержание: 1) краткий обзор жизни и творчества (с обобщением ранее изученного материала); 2) роман «Мастер и Маргарита»: своеобразие жанра, многоплановость романа; 3) система образов	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09

Мargarита», многоплановость романа и своеобразии жанра	Теоретическое занятие: «Жизнь и творчество. История создания романа «Мастер и Margarита», многоплановость романа и своеобразии жанра».	2	
Тема 6.2 Философско- библейские мотивы романа. Реалистическое и фантастическое в романе	Содержание: 1) Ершалаимские главы; 2) образ Понтия Пилата и Иешуа; 3) тема трусости и предательства, тема ответственности человека; 4) Москва 1930-х годов в изображении автора (продолжение сатирических традиций в литературе); 5) тайны психологии человека: страх сильных мира перед правдой жизни; 6) Воланд и его окружение; 6) фантастическое и реалистическое в романе	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Философско-библейские мотивы романа. Реалистическое и фантастическое в романе».	2	
Тема 6.3 Развитие любовной линии сюжета в романе. Проблема творчества и судьбы писателя	Содержание: 1) образ Мастера в романе; 2) образ Margarиты; 3) автобиографическое в романе; 4) проблема творчества и судьбы писателя; 5) проблема влияния тоталитарного режима на судьбы людей	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Развитие любовной линии сюжета в романе. Проблема творчества и судьбы писателя».	2	
Тема 6.4 «Я жил и живу среди своих героев». Жизненный и творческий путь М.А. Шолохова. Трагический пафос «Донских рассказов». «Тихий Дон» - роман- эпопея о всенародной трагедии	Содержание: 1) жизненный и творческий путь писателя (с обобщением ранее изученного); 2) мир и человек в рассказах М. Шолохова; 3) глубина реалистических обобщений, изображение гражданской войны, трагический пафос «Донских рассказов»; 4) роман-эпопея о судьбах русского народа и казачества в годы Гражданской войны; 5) своеобразии жанра, особенности композиции; 6) столкновение старого и нового мира в романе; 7) мастерство психологического анализа, патриотизм и гуманизм романа; 8) образ Григория Мелехова, трагедия человека из народа в поворотный момент	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09

	<p>истории, ее смысл и значение, женские судьбы; 9) любовь на страницах романа; 10) многоплановость повествования; 11) традиции Л. Н. Толстого в романе М. Шолохова; своеобразие художественной манеры писателя</p>		
	<p>Теоретическое занятие: «Жизненный и творческий путь М.А. Шолохова».</p>	2	
Раздел 7. Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет.		4	
<p>Тема 7.1 Лирический герой в стихах поэтов-фронтовиков</p>	<p>Содержание: 1) деятели литературы и искусства на защите Отечества; 2) музыка Д. Шостаковича и песни военных лет (С. Соловьев-Седой; В. Лебедев-Кумач, И. Дунаевский и др.), 3) кинематограф героической эпохи; 4) лирический герой в стихах поэтов-фронтовиков (О. Берггольц, К. Симонов, А. Твардовский, А. Сурков, М. Исаковский, М. Алигер, Ю. Друнина, М. Джалиль и др.)</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	<p>Теоретическое занятие: Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет.</p>	2	
<p>Тема 7.2 Реалистическое и романтическое изображение войны в прозе</p>	<p>Содержание: 1) реализм в изображении ВОВ; 2) романтизм в изображении ВОВ; 3) тема патриотизма, подвига, предательства; 4) проблемы человеческого бытия, добра и зла, эгоизма и жизненного подвига, противоборства созидających и разрушающих сил в произведениях Э. Казакевича, В. Некрасова, А. Бека, В. Ажаева</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	<p>Теоретическое занятие: «Реалистическое и романтическое изображение войны в прозе».</p>	2	
Раздел 8. Особенности развития литературы 1950—1980-х годов.		6	
<p>Тема 8.1 Глубина и цельность духовного мира русского человека в рассказах В.М. Шукшина («Чудик»,</p>	<p>Содержание: 1) Изображение жизни деревни; 2) Глубина, цельность духовного мира человека, связанного своей жизнью с землей; 3) «чудики» Шукшина, традиции А.П. Чехова в изображении героев; 4) динамика нравственных ценностей во времени</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09

«Срезал», «Выбираю деревню на жительство»)	Теоретическое занятие: «Личность В.М. Шукшина»	2	
Тема 8.2 Творчество поэтов 50-80-х годов (Б. Окуджава, Н. Рубцов, А. Вознесенский)	<p>Содержание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) развитие традиций русской классики и поиски нового поэтического языка, формы, жанра в поэзии 1950—1980-х годов; 2) творчество и биография Б. Окуджавы, авторская песня; 3) творчество и биография Н. Рубцова; 4) творчество и биография А. Вознесенского <p>Теоретическое занятие: «Развитие традиций русской классики и поиски нового поэтического языка, формы, жанра в поэзии 1950—1980-х годов».</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
Тема 8.3 А.И. Солженицын – писатель, публицист и общественный деятель. Литературные традиции в изображении человека из народа в образах Ивана Денисовича и Матрены (повесть «Один день Ивана Денисовича» и рассказ «Матренин двор»)	<p>Содержание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) обзор жизни и творчества А. И. Солженицына (с обобщением ранее изученного); 2) сюжетно-композиционные особенности повести «Один день Ивана Денисовича» и рассказа «Матренин двор»; 3) отражение конфликтов истории в судьбах героев; 4) характеры героев как способ выражения авторской позиции; 5) новый подход к изображению прошлого; 6) проблема ответственности поколений; 7) мастерство А. Солженицына- психолога: глубина характеров, историко-философское обобщение в творчестве писателя; 8) литературные традиции в изображении человека из народа в образах Ивана Денисовича и Матрены; 8) «лагерная проза» <p>Теоретическое занятие: «А.И. Солженицын – писатель, публицист и общественный деятель. Литературные традиции в изображении человека из народа в образах Ивана Денисовича и Матрены (повесть «Один день Ивана Денисовича» и рассказ «Матренин двор»))».</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
Раздел 9. Русское литературное зарубежье 1920—1990-х годов (три волны эмиграции)		2	
Тема 9.1 Русское литературное зарубежье 1920—1990-х годов (три	<p>Содержание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) первая волна эмиграции русских писателей; 2) характерные черты литературы русского зарубежья 1920—1930-х годов (творчество И. Шмелева, Б. Зайцева, В. Набокова, Г. Газданова, Б. 	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09

волны эмиграции)	Поплавского); 3) вторая волна эмиграции русских писателей (осмысление опыта сталинских репрессий и Великой Отечественной войны в литературе, творчество Б. Ширяева, Д. Кленовского, И. Елагина); 4) третья волна эмиграции, возникновение диссидентского движения в СССР (творчество И. Бродского, А. Синявского, Г. Владимова)		
	Теоретическое занятие: «Русское литературное зарубежье 1920—1990-х годов (три волны эмиграции)»	2	
<i>Промежуточная аттестация</i>		зачет	
Всего:		117	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Русский язык и литература», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Лебедев, Ю. В. Литература. 10 класс : в 2 ч. Ч. 1 : учебник / Ю. В. Лебедев. – Москва : Просвещение, 2019. – 368 с.;
2. Лебедев, Ю. В. Литература. 10 класс : в 2 ч. Ч. 2 : учебник / Ю. В. Лебедев. – Москва : Просвещение, 2019. – 368 с.;
3. Литература. 11 класс : в 2 ч. Ч. 1 : учебник / О. И. Михайлов и др. ; под ред. В. П. Журавлева. – Москва : Просвещение, 2019. – 416 с.;
4. Литература. 11 класс : в 2 ч. Ч. 2 : учебник / О. И. Михайлов и др. ; под ред. В. П. Журавлева. – Москва : Просвещение, 2019. – 432 с.;
5. Литература [Текст]: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования в пределах основных профессиональных образовательных программ НПО и СПО с учетом профиля профессионального образования / под ред. Г. А. Обернихиной. - 16-е изд., стер. - Москва : Академия, 2017. - 655 с.: ил. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины);
6. Фортунатов, Н. М. Русская литература первой трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6020-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт];
7. Фортунатов, Н. М. Русская литература второй трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01043-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт];
8. Фортунатов, Н. М. Русская литература последней трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10666-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации (<https://minobrnauki.gov.ru>);
2. Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>);
3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>);

4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
6. Образовательный портал "Учеба" (<http://www.ucheba.com/>);
7. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" (<https://pushkininstitute.ru/>);
8. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru/>);
9. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>);
10. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>);
11. Справочно-информационный портал "Русский язык" (<http://gramota.ru/>);
12. Служба тематических толковых словарей (<http://www.glossary.ru/>);
13. Словари и энциклопедии (<http://dic.academic.ru/>);
14. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети).

1.2.4. Дополнительные источники:

1. Сафонов, А. А. Литература. 10 класс. Хрестоматия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов ; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02275-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт];

2. Сафонов, А. А. Литература. 11 класс. Хрестоматия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов ; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09163-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт];

Видеофильмы:

1. «Жестокий романс». (Н.Островский «Бесприданница»);
2. «Отцы и дети» (И.С.Тургенев «Отцы и дети»);
3. «Война и мир». (Л.Н.Толстой «Война и мир»);
4. «Собачье сердце». (М.А.Булгаков «Собачье сердце»);
5. Док. фильм о С.Есенине;
6. Док. Фильм о В. Маяковском.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - образную природу словесного искусства; - содержание изученных литературных произведений, основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.; - основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений; - основные теоретико-литературные понятия. <p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - воспроизводить содержание литературного произведения; - анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); - анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения; - соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; - раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; - выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; - соотносить произведение с литературным направлением эпохи; - определять род и жанр произведения; - сопоставлять литературные произведения; - выявлять авторскую позицию; 	<ul style="list-style-type: none"> - представление словесного искусства как духовной, нравственной и эстетической ценности народа, определение роли, места и функций литературы в современном мире, определение специфики литературы как вида искусства; <p>Знание основных аспектов, тем, содержания художественного произведения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - изложение, пересказ содержания изученных литературных произведений; - анализ и интерпретация художественного произведения, использование сведений по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); - анализ эпизода (сцены) изученного произведения, объяснение его связи с проблематикой произведения, совершенствование способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью; - представление в письменной форме высказывания на заданную тему; - создание устных и письменных монологических и диалогических высказываний различных типов и жанров; - умение анализировать, классифицировать, 	<p>Формы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - текущее и итоговое тестирование; - самоконтроль; - практические работы; - семинарские занятия; - самостоятельные работы творческого характера, создание презентаций. <p>Методы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос (индивидуальный и фронтальный); - письменный опрос (тест, развернутые ответы на вопросы, анализ стихотворений и эпизодов); - дискуссия; - анализ проблемных ситуаций по теме; - отчет по самостоятельной работе; - составление таблиц; - защита рефератов, презентаций; - перечисление существенных фактов жизни и творчества писателей и поэтов; - изложение особенностей творчества писателей-классиков XIX века и писателей, и поэтов XX века; - знание основных теоретико-литературных понятий и использование теоретико-литературных знаний при анализе художественного произведения.

<p>- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;</p> <p>- аргументированно формулировать свое отношение к прочитанному произведению;</p> <p>- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы.</p>	<p>дифференцировать, группировать, соотносить, сравнивать, объяснять конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений;</p> <p>- выявление и анализ «сквозных» тем и ключевых проблем русской литературы;</p> <p>- анализирует и соотносит произведение с литературным направлением эпохи;</p> <p>- чтение стихотворений, фрагментов художественных произведений;</p> <p>- демонстрация понимания характера литературного героя через чтение драматических произведений по ролям;</p> <p>- соблюдение норм литературного произношения;</p> <p>- анализирует содержание произведения, выявляет своё отношение к происходящим событиям;</p> <p>- написание рецензии на прочитанное произведение и сочинения разных жанров на литературные темы.</p>	
---	--	--

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

Рабочая программа дисциплины

«ОУП.03 Иностранный язык»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	48
1. Общая характеристика	49
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	49
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	49
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	51
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	51
2.2. Содержание дисциплины	52
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	61
3.1. Материально-техническое обеспечение	61
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	61
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	63

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Иностранный язык»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации	-
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	-
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	-
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	современная научная и профессиональная терминология	-

	применять современную научную профессиональную терминологию	возможные траектории профессионального развития и самообразования	-	
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	-	
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	правила разработки презентации	-	
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	основные этапы разработки и реализации проекта	-	
	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		психологические основы деятельности коллектива	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		психологические особенности личности	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов	-	
	проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	- -	
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции	-	
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	-	
	описывать значимость своей специальности	значимость профессиональной деятельности по специальности	-	
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-	
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	-	
	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения	-	
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об	принципы бережливого производства	-	

	изменении климатических условий региона		
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	-
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни	-
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	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	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	-
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	-
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения	-
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов 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	-	108
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	9	
Промежуточная аттестация в форме (<i>зачет, диф. зачет, экзамен</i>)	зачет	-
Всего	117	108

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. О себе		29,5	
Тема 1.1 Глагол to be	Содержание: 1) глагол to be в настоящем, прошедшем и будущем временах; 2) образование вопросительной и отрицательной формы; 3) безличное местоимение it Теоретические занятия: Выполнение тренировочных упражнений, устная речь. Самостоятельная работа: Перевести предложения с русского на английский (объем 7-9 единиц).	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: Выполнение тренировочных упражнений, устная речь.	4	
	Самостоятельная работа: Перевести предложения с русского на английский (объем 7-9 единиц).	0,5	
Тема 1.2 Предлоги	Содержание: 1) предлоги места, направления и времени Теоретические занятия: Выполнение тренировочных упражнений.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: Выполнение тренировочных упражнений.	4	
Тема 1.3 Глагол to have (got) Числительные. Местоимения «много, мало»	Содержание: 1) употребление и значение глагола; 2) формы глагола в настоящем, прошедшем и будущем временах; 3) устойчивые выражения; 4) количественные и порядковые числительные; 5) местоимения «много, мало» Теоретические занятия: Выполнение тренировочных упражнений. Самостоятельная работа: Оформить конспект по теме «Образование порядковых числительных».	4,5	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: Выполнение тренировочных упражнений.	4	
	Самостоятельная работа: Оформить конспект по теме «Образование порядковых числительных».	0,5	
Тема 1.4 Личные и притяжательные	Содержание: 1) личные и притяжательные местоимения Теоретические занятия:	4	ОК 10
	Теоретические занятия:	4	

местоимения	Выполнение тренировочных упражнений, активизация лексического материала, диалоговая речь.		
Тема 1.5 Указательные местоимения	Содержание: 1) указательные местоимения	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: Выполнение тренировочных упражнений.	4	
Тема 1.6 Вопросительные предложения. Формулы вежливости. Вопрос к подлежащему	Содержание: 1) вопросительные слова; 2) образование специальных вопросительных предложений; 3) вопрос к подлежащему	4,5	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: Активизация лексического материала, выполнение упражнений, работа с текстом, устная речь.	4	
	Самостоятельная работа Привести примеры фраз приветствия (письменно в конспекте)	0,5	
Тема 1.7 О себе. Моя семья, друзья и близкие	Содержание: 1) описание внешности, национальность, личные качества; 2) семья, семейные отношения, домашние обязанности	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: Активизация лексического материала, работа с текстом, диалоговая речь.	4	
Раздел 2. Мой город		21,5	
Тема 2.1 Оборот the re is/are Неопределенные местоимения	Содержание: 1) употребление грамматической конструкции; 2) употребление и значение неопределенных местоимений	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: Выполнение грамматических упражнений, работа с текстом.	4	
Тема 2.2 Описание местоположения объекта	Содержание: 1) описание местоположения объекта (адрес, как найти)	4,5	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: Работа с диалогами, устная речь.	4	
	Самостоятельная работа: Подготовить диалог по теме «How to find the way».	0,5	
Тема 2.3 Мой город	Содержание: 1) улицы, районы города; 2) население города; 3) места отдыха горожан;	4,5	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09

	4) история города; 5) расположение города		
	Теоретические занятия: Активизация лексического материала, выполнение закрепляющих упражнений, диалоговая и устная речь, работа с текстом.	4	
	Самостоятельная работа: Подготовить презентацию по теме «My native town».	0,5	
Тема 2.4 Описание жилища. Моя квартира (дом)	Содержание: 1) описание здания, адрес; 2) обстановка, техника, оборудование	4,5	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09
	Теоретические занятия: Активизация лексического материала, выполнение тренировочных упражнений, работа с текстом, выполнение текстовых упражнений.	4	
	Самостоятельная работа: Подготовка устного сообщения по теме «The place I live in».	0,5	
Тема 2.5 Имя прилагательное Наречие	Содержание: 1) степени сравнение прилагательных; 2) сравнительные обороты than, as... as, not so as; 3) наречия, обозначающие количество, место, направление	4	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09
	Теоретические занятия: «Имя прилагательное Наречие»	4	
Раздел 3. Обучение в техникуме		9	
Тема 3.1 Настоящее простое время	Содержание: 1) наречия времени; 2) образование времени; 3) образование вопросительной и отрицательной формы	2,5	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09
	Теоретические занятия: Выполнение грамматических упражнений.	2	
	Самостоятельная работа: Перевести предложения с русского на английский (объем 7-10 единиц).	0,5	
Тема 3.2 Распорядок дня студента	Содержание: 1) расписание занятий; 2) распорядок дня студента; 3) посещение секций, кружков, студий; 4) общественная работа	2,5	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09

	Теоретические занятия: Активизация лексического материала, выполнение закрепительных упражнений, диалоговая речь, работа с текстом, выполнение текстовых заданий.	2	
	Самостоятельная работа: Подготовить и защитить проект по теме «My studies at the college».	0,5	
Тема 3.3 Модальные глаголы	Содержание: 1) значение и употребление модальных глаголов	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09
	Теоретические занятия: Выполнение грамматических заданий, активизация грамматического материала.	2	
Тема 3.4 Обязанности студента техникума	Содержание: 1) обязанности студентов; 2) экзаменационная сессия; 3) возможности студентов (самоуправление, волонтерство)	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09
	Теоретические занятия: Активизация лексического материала, выполнение тренировочных упражнений, работа с текстом, выполнение текстовых заданий. Диалоговая речь.	2	
Раздел 4. Моя биография		8,5	
Тема 4.1 Прошедшее простое время	Содержание: 1) наречия времени; 2) образование времени; 3) правильные и неправильные глаголы	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09
	Теоретические занятия: Выполнение грамматических упражнений.	2	
Тема 4.2 Моя биография	Содержание: 1) биография; 2) учеба в школе, школьная жизнь; 3) выбор профессии, поступление в техникум	2,5	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09
	Теоретические занятия: Активизация лексического и грамматического материала, работа с текстом, устная и диалоговая речь.	2	
	Самостоятельная работа: Подготовить собственное сообщение по теме «My biography».	0,5	
Тема 4.3	Содержание:	2	OK 01, OK 02, OK 03,

Настоящее длительное время. Причастие I. Выражение to be going to	1) образование причастия; 2) наречия времени; 3) образование времени; 4) употребление выражения to be going to		OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09
	Теоретические занятия: Выполнение грамматических упражнений.	2	
Тема 4.4 На уроке английского языка	Содержание: 1) учебная деятельность студентов на занятии; 2) на занятии английского языка	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09
	Теоретические занятия: Активизация лексического и грамматического материала, диалоговая и устная речь, работа с текстом.	2	
Раздел 5. Хобби и досуг		11,5	
Тема 5.1 Прошедшее длительное время	Содержание: 1) образование причастия; 2) наречия времени; 3) образование времени	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09
	Теоретические занятия: Выполнение грамматических упражнений.	2	
Тема 5.2 Посещение выставки	Содержание: 1) посещение выставки, театра; 2) демонстрационные экспонаты, спектакли	2,5	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09
	Теоретические занятия: Активизация лексического и грамматического материала, выполнение закрепляющих упражнений, диалоговая речь.	2	
	Самостоятельная работа: Перевести текст «Visit in theater».	0,5	
Тема 5.3 Будущее простое время	Содержание: 1) наречия времени; 2) образование времени	2,5	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09
	Теоретические занятия: Выполнение грамматических упражнений.	2	
	Самостоятельная работа: Составить план устного сообщения по теме «How will you spend your weekends».	0,5	
Тема 5.4 На выходных	Содержание: 1) как провести выходные;	2	OK 01, OK 02, OK 03,

	2) поездка за город; 3) встречи с друзьями; 4) свободное время		OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09
	Теоретические занятия: «На выходных»	2	
Тема 5.5 Производные от some, any, no, every	Содержание: 1) производные от some, any, no, every	2,5	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09
	Теоретические занятия: Выполнение тренировочных упражнений.	2	
	Самостоятельная работа: Перевести предложения с русского на английский (объем 7-9 единиц).	0,5	
Раздел 6. Глобальные проблемы человечества		8,5	
Тема 6.1 Экологические проблемы	Содержание: 1) экологические проблемы планеты; 2) экология камчатского края	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09
	Теоретические занятия: «Экологические проблемы»	2	
Тема 6.2 Проблемы человека	Содержание: 1) проблемы человека; 2) наркомания, алкоголизм; 3) различные виды зависимостей	2,5	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09
	Теоретические занятия: Активизация лексического материала, работа с текстами, выполнение упражнений.	2	
	Самостоятельная работа: Подготовка и защита проекта по теме «The most serious problems of a Mankind» для одаренных обучающихся.	0,5	
Тема 6.3 Спорт в нашей жизни	Содержание: 1) виды спорта; 2) здоровый образ жизни; 3) олимпийское движение	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09
	Теоретические занятия: Работа с текстом, выполнение текстовых упражнений.	2	
Тема 6.4 Условные предложения 1,2	Содержание: 1) условные предложения 1,2 типов	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06,
	Теоретические занятия:	2	

типов	Выполнение грамматических упражнений.		ОК 07, ОК 08, ОК 09
Раздел 7. Российская Федерация		6,5	
Тема 7.1 Политическое устройство РФ	Содержание: 1) политическое устройство РФ; 2) избирательная система; 3) глава государства	2,5	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: Активизация лексического материала, выполнение грамматических упражнений, работа с текстом, устная речь.	2	
	Самостоятельная работа: Подготовить презентацию по теме «The country we live in».	0,5	
Тема 7.2 Географическое положение России	Содержание: 1) географическое положение государства; 2) протяженность границ, граничащие государства; 3) население, национальности; 4) климатические зоны; 5) полезные ископаемые	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: Активизация лексического материала, работа с текстом, устная речь.	2	
Тема 7.3 Словообразование	Содержание: 1) словообразование	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятие: «Словообразование»	2	
Раздел 8. Товары и услуги		7	
Тема 8.1 Покупки	Содержание: 1) покупки; 2) продуктовые отделы, название продуктов питания; 3) промышленные товары	2,5	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: Активизация лексического материала, работа с текстом.	2	
	Самостоятельная работа: Оформить конспект (создание словаря) по теме «Shopping».	0,5	
Тема 8.2 Товары и услуги	Содержание 1) различные услуги (салоны красоты, бытовое обслуживание, индустрия развлечения);	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,

	2) реклама и объявления		ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: Выполнение лексико-грамматических упражнений, диалоговая речь, работа с текстом.	2	
Тема 8.3 Средства массовой информации	Содержание: 1) средства массовой информации; 2) влияние СМИ; 3) телевизионные каналы и передачи; 4) интернет	2,5	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: Активизация лексического материала, работа с текстом, выполнение текстовых заданий, устная речь.	2	
	Самостоятельная работа: Перевести текст (со словарем) «Advertising».	0,5	
Раздел 9. Англоговорящие страны		9	
Тема 9.1 Английский язык международного общения	Содержание: 1) английский язык международного общения; 2) необходимость изучения языка	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: Активизация лексического материала, диалоговая речь, работа с текстом.	2	
Тема 9.2 Англоговорящие страны. Великобритания	Содержание: 1) англоговорящие страны; 2) Великобритания: географическое положение, климат; 3) национальные символы, политическое устройство, экономика	2,5	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: Активизация лексического материала, работа с текстами, устная речь.	2	
	Самостоятельная работа: Подготовить презентацию по теме «The largest port of Great Britain».	0,5	
Тема 9.3 Лондон-столица ОК	Содержание: 1) столица Великобритании; 2) части Лондона; 3) культурное наследие, достопримечательности	2,5	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Лондон-столица ОК»	2	
	Самостоятельная работа: Подготовить сообщение In the center of London, используя интернет ресурсы.	0,5	

Тема 9.4 США	Содержание: 1) географическое положение, политическое устройство; экономика; 2) крупные города, население страны	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: Работа с текстами, выполнение текстовых упражнений, устная речь.	2	
Раздел 10. Научно-технический прогресс		9	
Тема 10.1 Научно-технический прогресс	Содержание: 1) достижения и инновации в области науки и техники, 2) освоение космоса; 3) великие изобретения человечества	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: «Научно-технический прогресс»	2	
Тема 10.2 Компьютер в нашей жизни	Содержание: 1) компьютер в нашей жизни; 2) современные гаджеты	2,5	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: Активизация лексического материала, выполнение закрепительных упражнений, работа с текстом, выполнение текстовых упражнений, устная речь.	2	
	Самостоятельная работа: Подготовить перевод текста «Computer literacy».	0,5	
Тема 10.3 Заимствованные слова. Интернационализмы	Содержание: 1) заимствованные слова	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: Выполнение лексических упражнений.	2	
Тема 10.4 Моя будущая профессия	Содержание: 1) моя будущая профессия, выбор профессии	2,5	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: Устная речь, работа с речевыми штампами. Работа над ошибками.	2	
	Самостоятельная работа: Подготовить доклад «Моя будущая профессия»	0,5	
Промежуточная аттестация		зачет	
Всего:		117	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Английский язык. 10 класс : учебник / О. В. Афанасьева, Д. Дули, И. В. Михеева и др. – Москва : Просвещение, 2019. – 248 с.;
2. Английский язык. 11 класс : учебник / О. В. Афанасьева, Д. Дули, И. В. Михеева и др. – Москва : Просвещение, 2019. – 256 с.;
3. Аитов, В. Ф. Английский язык (A1-B1+) : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ф. Аитов, В. М. Аитова, С. В. Кади. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08943-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт];
4. Кожарская Е.Э. Английский язык. Практический курс для художников и искусствоведов : учеб. пособие для СПО / Е.Э. Кожарская, Т.А. Быля, И.А. Новикова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 190 с.

3.2.2. Основные электронные издания:

1. www.alleng.ru;
2. www.brians.wsu.edu/common-errors/;
3. www.britannica.com;
4. www.english.prolingvo.info/online/chitat.php;
5. www.english-test.net/;
6. www.ether.mypage.ru;
7. www.nonstopenglish.com;
8. www.multitran.com;
9. www.readlang.com;
10. www.thefreedictionary.com;
11. www.usingenglish.com/quizzes/;
12. www.english-grammar.biz/english-for-artists.html.

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Полякова Т.Ю. Английский язык для диалога с компьютером : учеб. пособие для технических вузов / Т.Ю. Полякова. – 3-е изд., стер. – М. : Высш. шк., 2017. – 190 с.;
2. Верчинский А. Вложенные английские слова. Как запомнить более 3000 английских слов «методом матрёшки», 2018. ISBN 978-5-4474-3638-4;
3. Державина В.А. Большой самоучитель английского языка / В.А. Державина. – Москва : Издательство АСТ, 2018. – 416 с.;
4. Державина В.А. Все правила английского языка в схемах и таблицах / В.А. Державина. – Москва: Издательство АСТ, 2018. – 416 с.;
5. Точилина А.К. Английский язык. Способы словообразования в таблицах и упражнениях = EnglishWordFormation (tablesandexercises) : пособие для подготовки к

тестированию и экзамену / А.К. Точилина, О.А. Шинкарёва. – Минск :Тетралит, 2018. – 128 с.;

6. Кожарская Е.Э. Английский язык. Практический курс для художников и искусствоведов : учеб.пособие для СПО / Е.Э. Кожарская, Т.А. Быля, И.А. Новикова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 190 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает: лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода со словарем иностранных текстов профессиональной направленности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире; - владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; - умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка; - достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; - сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях. 	<ul style="list-style-type: none"> - Словарный диктант; - сообщение по теме; - контрольная работа; - тестирование; - выполнение практических заданий; - проектная работа; - выполнение индивидуальных проектных заданий о теме; - создание презентаций; - наблюдение.

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

Рабочая программа дисциплины

«ОУП.04 Математика»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	65
1. Общая характеристика	66
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	66
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	66
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	68
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	68
2.2. Содержание дисциплины	69
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	81
3.1. Материально-техническое обеспечение	81
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	81
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	83

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Математика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации	-
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	-
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	-
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	современная научная и профессиональная терминология	-

	применять современную научную профессиональную терминологию	возможные траектории профессионального развития и самообразования	-	
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	-	
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	правила разработки презентации	-	
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	основные этапы разработки и реализации проекта	-	
	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		психологические основы деятельности коллектива	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		психологические особенности личности	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке		правила оформления документов	-
	проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	- -	
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции	-	
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	-	
	описывать значимость своей специальности	значимость профессиональной деятельности по специальности	-	
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-	
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	-	
	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения	-	
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об	принципы бережливого производства	-	

	изменении климатических условий региона		
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	-
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни	-
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	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	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	-
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	-
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения	-
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов 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	-	274
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	32	-
Промежуточная аттестация в форме (<i>зачет, диф. зачет, экзамен</i>)	экзамен	-
Всего	324	274

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Введение. Повторение курса основной школы		31	
Тема 1.1 Развитие понятия о числе	<p>Содержание:</p> <p>1) целые и рациональные и действительные числа;</p> <p>2) приближенное значение величины и погрешности приближений;</p> <p>3) комплексные числа</p> <p>Практические занятия:</p> <p>«Целые и рациональные числа. Действительные числа. Модуль числа. Основные свойства модуля».</p> <p>«Приближенные вычисления. Приближенное значение величины и погрешности приближений».</p> <p>«Комплексные числа. Действия над комплексными числами».</p> <p>Самостоятельная работа:</p> <p>Контрольная работа №1 (Входной контроль)</p>	11	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
Тема 1.2 Уравнения и неравенства	<p>Содержание:</p> <p>1) равносильность уравнений, неравенств, систем;</p> <p>2) основные приемы их решения (разложение на множители, введение новых неизвестных, подстановка, графический метод);</p> <p>3) изображение на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем;</p> <p>4) применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики</p> <p>Практические занятия:</p> <p>«Линейные уравнения и неравенства с одной переменной».</p> <p>«Дробно-рациональные неравенства и уравнения. Системы линейных уравнений с двумя переменными».</p>	11	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
		9	

	«Полные и неполные квадратные уравнения. Квадратные неравенства. Метод интервалов».		
	Самостоятельная работа: Контрольная работа №2.	2	
Тема 1.3 Проценты в профессиональных задачах	Содержание: 1) формула простых процентов; 2) формула сложных процентов	9	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Практические занятия: «Решение задач на проценты, задачи на смеси растворы и сплавы».	9	
Раздел 2 Корни, степени и логарифмы		29	
Тема 2.1 Корни и степени. Степенные функции	Содержание: 1) корни и степени; 2) корни натуральной степени из числа и их свойства; 3) степени с рациональными показателями, их свойства; 4) степени с действительными показателями; 5) свойства степени с действительным показателем; 6) иррациональные числа и выражения; 7) иррациональные уравнения и выражения	9	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Практические занятия: «Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Свойства корня n-ой степени». «Степень с рациональным и действительным показателем». «Степенная функция, ее свойства и график». «Иррациональные уравнения». «Иррациональные неравенства». «Решение задач по теме «Иррациональные уравнения и неравенства»».	9	
Тема 2.2 Показательная и логарифмическая функция	Содержание: 1) функции. Область определения и множество значений; график функции, построение графиков функций; 2) свойства функции: монотонность, четность, нечетность, ограниченность, периодичность; 3) промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения, точки экстремума, логарифм числа. Виды логарифмов (десятичный, натуральный); 4) свойства логарифмов. Основное логарифмическое тождество. Переход к новому основанию. Правила действий с логарифмами;	11	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09

	5) логарифмирование. Потенцирование, показательные, логарифмические функции, их свойства и графики		
	Практические занятия: «Функции и их основные свойства. Показательная функция, ее свойства и график». «Показательные уравнения». «Системы показательных уравнений. Показательные неравенства». «Решение задач по теме «Показательные уравнения и неравенства»». «Понятие логарифма. Логарифмическая функция, ее свойства и график». «Свойства логарифмов. Переход к новому основанию». «Преобразование логарифмических выражений». «Логарифмические уравнения. Системы логарифмических уравнений». «Логарифмические неравенства». «Решение задач по теме «Логарифмические уравнения и неравенства»»	9	
	Самостоятельная работа: «Выполнение индивидуального домашнего задания» (5 заданий *; 4 задания **; 3 задания ***)	2	
Тема 2.3 Описание производственных процессов с помощью графиков функций	Содержание: 1) степенная, показательная и логарифмическая функции их свойства и графики; 2) описание физических процессов с помощью этих функций	9	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Практические занятия: «Решение задач по теме».	9	
Раздел 3 Основы тригонометрии		29	
Тема 3.1 Тригонометрические выражения	Содержание: 1) радианная мера угла. Вращательное движение. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа; 2) основные тригонометрические тождества, формулы приведения; 3) синус, косинус и тангенс суммы и разности двух углов; 4) синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла; 5) преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму; 6) выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента; 7) свойства тригонометрических функций и их графики; 8) преобразование графиков тригонометрических функций; 9) обратные тригонометрические функции и их графики;	9	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09

	преобразования простейших тригонометрических выражений		
	Практические занятия: «Радианная и градусная мера угла. Вращательное движение. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса числа», «Знаки тригонометрических функций. Таблица значений тригонометрических функций», «Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения», «Формулы двойного и половинного аргумента», «Формулы суммы и разности тригонометрических функций», «Преобразования простейших тригонометрических выражений», «Свойства тригонометрических функций и их графики», «Обратные тригонометрические функции и их свойства».	9	
Тема 3.2 Тригонометрические уравнения и неравенства	Содержание: 1) простейшие тригонометрические уравнения; 2) простейшие тригонометрические неравенства; арксинус, арккосинус, арктангенс числа	11	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Практические занятия: «Простейшие тригонометрические уравнения», «Тригонометрические уравнения, сводящихся к квадратным», «Однородные тригонометрические уравнения», «Системы тригонометрических уравнений. Тригонометрические неравенства», «Решение задач «Тригонометрические уравнения»».	9	
	Самостоятельная работа: «Выполнение индивидуального домашнего задания» (5 заданий *; 4 задания **; 3 задания ***).	2	
Тема 3.3 Описание производственных процессов с помощью графиков функций	Содержание: 1) синусоида и косинусоида; 2) описание физических процессов с помощью этих функций	9	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Практические занятия: «Решение задач по теме».	9	
Раздел 4 Координаты и векторы на плоскости		20	
Тема 4.1 Элементы аналитической геометрии на плоскости	Содержание: 1) прямоугольная (декартова) система координат в пространстве; 2) формула расстояния между двумя точками; 3) уравнения сферы, плоскости и прямой; 4) векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов.	11	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09

	<p>Умножение вектора на число; 5) разложение вектора по направлениям. Угол между двумя векторами. Проекция вектора на ось; 6) координаты вектора. Скалярное произведение векторов; 7) использование координат и векторов при решении математических и прикладных задач; 8) уравнения прямых на плоскости; 9) угол между прямыми; 10) параллельность и перпендикулярность двух прямых; пересечение прямых на плоскости</p>		
	<p>Практические занятия: «Прямоугольная (декартова) система координат. Векторы на плоскости: основные понятия и определения». «Действия с векторами. Координаты и модуль вектора. Скалярное произведение векторов». «Решение задач. Подготовка к семестровой контрольной работе». «Основные уравнения прямых на плоскости Условие параллельности двух прямых». «Условие перпендикулярности двух прямых. Пересечение прямых».</p>	9	
	<p>Самостоятельная работа: «Выполнение индивидуального домашнего задания» (5 заданий *; 4 задания **; 3 задания ***).</p>	2	
Тема 4.2 Векторное пространство в профессиональных задачах	<p>Содержание 1) проекция вектора; 2) сумма векторов по правилу треугольника и параллелограмма</p>	9	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	<p>Практические занятия: «Решение задач по теме»</p>	9	
Раздел 5. Элементы комбинаторики		9	
Тема 5.1 Основные понятия комбинаторики	<p>Содержание: 1) основные понятия комбинаторики; 2) задачи на подсчет числа размещений, перестановок; сочетаний. Задачи на перебор вариантов; 3) формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов; 4) треугольник Паскаля</p>	9	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	<p>Практические занятия: «Основные понятия комбинаторики. Решение задач на перебор вариантов»,</p>	9	

	«Правила комбинаторики. Задачи на подсчет размещений, перестановок и сочетаний».		
Раздел 6. Пределы последовательности и функции		18	
Тема 6.1 Предел и непрерывность функции	Содержание: 1) понятие о пределе последовательности; 2) существование предела монотонной ограниченной последовательности; 3) понятие непрерывной функции; 4) предел функции. Методы вычисления пределов. Замечательные пределы; 5) бесконечно малые и бесконечно большие величины	9	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Практические занятия: «Числовая последовательность. Способы задания и свойства числовых последовательностей». «Суммирование числовых последовательностей. Вычисление членов последовательностей». «Понятие предела числовой последовательности. Существование предела. Вычисление предела числовых последовательностей». «Предел функции. Вычисление предела функции» «Решение задач на вычисление предела последовательности и предела функции».	9	
Тема 6.2 Длина окружности и площадь круга как пределы последовательностей	Содержание: 1) длина окружности и площадь круга как пределы последовательностей	9	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Практические занятия: «Решение задач по теме».	9	
Раздел 7. Производная и интегралы		39	
Тема 7.1 Производная	Содержание: 1) понятие о производной функции, ее физический и геометрический смысл; 2) производные суммы, разности, произведения, частного; 3) производные основных элементарных функций; 4) примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах; 5) вторая производная, ее геометрический и физический смысл; 6) нахождение скорости для процесса, заданного формулой и графиком	11	
	Практические занятия: «Средняя и мгновенная скорость. Определение производной», «Основные правила и формулы дифференцирования. Вычисление производных некоторых элементарных функций».	9	

	<p>«Геометрические приложения производной. Геометрический смысл производной»,</p> <p>«Физические приложения производной. Механический смысл производной функции»,</p> <p>«Производные тригонометрических функций»,</p> <p>«Производная логарифмических функций»,</p> <p>«Производные показательных функций. Основные формулы дифференцирования»,</p> <p>«Производная второго порядка, ее геометрический и физический смысл»,</p> <p>«Решение задач на вычисление производных»,</p> <p>«Решение задач. Подготовка к контрольной работе».</p>		
	<p>Самостоятельная работа:</p> <p>«Выполнение индивидуального домашнего задания» (5 заданий *; 4 задания **; 3 задания ***)</p>	2	
<p>Тема 7.2</p> <p>Исследование функции с помощью производных.</p> <p>Дифференциал функции</p>	<p>Содержание:</p> <p>1) монотонность, экстремум функции. Признаки экстремума;</p> <p>2) вторая производная и её применение к исследованию функции. Точки перегиба. Выпуклость, вогнутость графика;</p> <p>3) дифференциал и его геометрический смысл. Приближенные вычисления</p>	11	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09</p>
	<p>Практические занятия:</p> <p>«Возрастание и убывание функции»,</p> <p>«Исследование функции на максимум и минимум»,</p> <p>«Наименьшее и наибольшее значение функции»,</p> <p>«Направление выпуклости функции. Точки перегиба»,</p> <p>«Исследование функции с помощью производной»,</p> <p>«Решение задач. Практическая работа по теме «Исследование функций с помощью производных».</p>	9	
	<p>Самостоятельная работа:</p> <p>«Выполнение индивидуального домашнего задания» (5 заданий *; 4 задания **; 3 задания ***)</p>	2	
<p>Тема 7.3</p> <p>Неопределенный и определенный интегралы</p>	<p>Содержание:</p> <p>1) первообразная и неопределенный интеграл;</p> <p>2) свойства интеграла. Табличные интегралы;</p> <p>3) методы интегрирования функций;</p> <p>4) определенный интеграл;</p> <p>5) формула Ньютона-Лейбница для нахождения площади криволинейной</p>	9	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09</p>

	трапеции; б) физические приложения интегралов		
	Практические занятия: «Понятие первообразной и интеграла. Свойства первообразных» «Вычисление интеграла. Таблица интегралов. Правила вычисления интегралов». «Интегрирование рациональных дробей, иррациональных выражений». «Интегралы от тригонометрических функций». «Определенный интеграл. Теорема Ньютона-Лейбница. Свойства определенного интеграла». «Вычисление определенных интегралов». «Применение определенного интеграла к вычислению площадей. Площадь криволинейной трапеции». «Применение определенного интеграла в физических задачах» «Урок обобщения и систематизации знаний».	8	
	Самостоятельная работа: «Выполнение индивидуального домашнего задания по теме «Интегрирование функций»» (5 заданий *; 4 задания **; 3 задания ***) «Выполнение индивидуального домашнего задания по теме «Применение интегралов»» (5 заданий *; 4 задания **; 3 задания ***)	1	
Тема 7.4 Применение производной и интеграла к решению профильных задач	Содержание: Применение производной и интеграла к решению профильных задач	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Практические занятия: «Физический смысл производной в профессиональных задачах». «Нахождение оптимального результата в задачах технологического профиля». «Применение определенного интеграла к физическим задачам»	8	
Раздел 8. Элементы стереометрии		41	
Тема 8.1 Прямые и плоскости в пространстве	Содержание: 1) взаимное расположение двух прямых в пространстве, плоскостей в пространстве; 2) параллельность прямой и плоскости; 3) параллельность плоскостей; 4) перпендикуляр и наклонная; 5) перпендикулярность прямой и плоскости; 6) угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Угол между плоскостями; 7) перпендикулярность двух плоскостей	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Практические занятия:	8	

	<p>«Основные понятия стереометрии. Взаимное расположение прямых, плоскостей в пространстве»,</p> <p>«Параллельность прямой и плоскости. Параллельные плоскости»,</p> <p>«Перпендикулярные прямые и плоскости»,</p> <p>«Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями. Двугранные углы»,</p> <p>«Перпендикулярные плоскости»,</p> <p>«Геометрические преобразования пространства: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости»,</p> <p>«Решение задач на параллельность и перпендикулярных прямых».</p>		
Тема 8.2 Координаты и векторы в пространстве	<p>Содержание:</p> <p>1) прямоугольная (декартова) система координат в пространстве;</p> <p>2) формула расстояния между двумя точками;</p> <p>3) уравнения сферы, плоскости и прямой;</p> <p>4) векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов. Умножение вектора на число;</p> <p>5) разложение вектора по направлениям;</p> <p>6) угол между двумя векторами. Проекция вектора на ось;</p> <p>7) координаты вектора;</p> <p>8) скалярное произведение векторов</p>	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	<p>Практические занятия:</p> <p>«Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве. Координаты точки и вектора в пространстве»,</p> <p>«Длина вектора. Действия с векторами, заданными координатами. Скалярное произведение векторов. Расстояние между точками»,</p> <p>«Векторное задание прямой. Угол между прямыми. Векторное задание плоскости»,</p> <p>«Решение задач на применение координат векторов в пространстве».</p>	8	
Тема 8.3 Многогранники	<p>Содержание:</p> <p>1) вершины, ребра, грани многогранника. Развертка;</p> <p>2) многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера;</p> <p>3) призма. Прямая и наклонная призма. Правильная призма;</p> <p>4) параллелепипед. Куб;</p> <p>5) пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида. Тетраэдр;</p> <p>6) симметрии в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде,</p> <p>7) сечения куба, призмы и пирамиды;</p>	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09

	8) представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр; 9) формулы площади поверхности и объема куба; прямоугольного параллелепипеда, призмы		
	Практические занятия: «Многогранники и их основные свойства. Призма и параллелепипед». «Площадь боковой и полной поверхности параллелепипеда и призмы. Объем параллелепипеда и призмы». «Пирамида. Площадь боковой и полной поверхности пирамиды и усеченной пирамиды. Объем пирамиды». «Вычисление площади и объема призмы и пирамиды» «Правильные многогранники».	8	
Тема 8.4 Тела вращения	Содержание: 1) тела вращения. Цилиндр. Основные элементы (основание, высота, образующая, развертка, осевые сечения и сечения, параллельные основанию); 2) боковая и полная поверхность цилиндра; 3) конус. Основные элементы (основание, высота, образующая, развертка, осевые сечения и сечения, параллельные основанию); 4) боковая и полная поверхность конуса; 5) шар и сфера, их сечения. Касательная плоскость к сфере; 6) формулы объема цилиндра, конуса, пирамиды, объема шара и площади сферы	9	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Практические занятия: «Цилиндр. Площадь поверхности и объем цилиндра». «Конус. Усеченный конус. Площадь поверхности и объем конуса». «Сфера и шар Площадь поверхности, объем сферы и шара». «Решение задач на вычисление площадей и объемов многогранников и тел вращения». «Решение задач Самостоятельная работа по теме: многогранники и тела вращения». «Решение задач Повторение темы : многогранники и тела вращения».	8	
	Самостоятельная работа: «Выполнение индивидуального домашнего задания по теме «Вычисление площадей и объёмов»» (5 заданий *; 4 задания **; 3 задания ***).	1	
Тема 8.5 Стереометрия в профильных задачах	Содержание: Стереометрия в профильных задачах	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Практические занятия:	8	

	1) «Прямые и плоскости в технике», «Площади поверхностей комбинированных геометрических тел», «Расчет объема вместимости веществ»		
Раздел 9. Равносильные преобразования уравнений и неравенств		8	
Тема 9.1 Равносильные преобразования уравнений и неравенств	Содержание: 1) рациональные, иррациональные, показательные и тригонометрические уравнения и системы; 2) равносильность уравнений, неравенств, систем; 3) основные приемы их решения (разложение на множители, введение новых неизвестных, подстановка, графический метод); 4) рациональные, иррациональные, показательные неравенства. Основные приемы их решения; 5) использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Практические занятия: «Равносильные преобразования уравнений и неравенств». «Понятие уравнения-следствия. Преобразования, приводящие к уравнениям-следствиям. Уравнения с одним неизвестным». «Решение неравенств с одним неизвестным». «Решение систем уравнений и неравенств».	8	
Раздел 10. Теория вероятности и математическая статистика		16	
Тема 10.1 Элементы теории вероятностей и математической статистики	Содержание: 1) основные понятия комбинаторики (перестановки, размещения, сочетания); 2) формула бинома Ньютона. Свойство биномиальных коэффициентов; 3) событие, вероятность события, сложение и умножение вероятностей; 4) понятие о независимости событий; 5) дискретная случайная величина, закон ее распределения; 6) числовые характеристики дискретной случайной величины; 7) понятие о законе больших чисел	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Практические занятия: «Случайные события. Вероятность события. Условная вероятность. Классическое определение вероятности». «Вероятность произведения независимых события. Теоремы сложения и умножения вероятностей». «Основные задачи и понятия математической статистики». «Статистическое распределение выборки. Представление числовых данных».	8	

Тема 10.2 Представление данных. Задачи математической статистики	Содержание: 1) Представление данных. Задачи математической	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Практические занятия: 1) «Решение задач»	8	
<i>Промежуточная аттестация</i>		экзамен	
Всего:		324	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы : учебник / Ш. А. Алимов, Ю. М. Колягин и др. – Москва : Просвещение, 2019. – 464 с.;
2. Геометрия. 10-11 классы : учебник / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – Москва : Просвещение, 2019. – 288 с.;
3. Богомолов, Н. В. Математика : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт];
4. Башмаков, М. И. Математика : учеб. для учреждений сред. проф. образования / М. И. Башмаков. – Москва : Издательский центр «Академия», 2019. – 256 с.

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Всероссийские интернет-олимпиады. - URL: <https://online-olympiad.ru> / (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный;
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru> / (дата обращения: 08.07.2021). - Текст: электронный;
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru> / (дата обращения: 02.07.2021). - Текст: электронный;
4. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный;
5. Открытый колледж. Математика. - URL: <https://mathematics.ru> / (дата обращения: 08.06.2021). - Текст: электронный;
6. Повторим математику. - URL: <http://www.mathteachers.narod.ru> / (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный;
7. Справочник по математике для школьников. - URL: <https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm> / (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный;
8. Средняя математическая интернет школа. - URL: <http://www.bymath.net> / (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный;
9. Федеральный портал «Российское образование». - URL: <http://www.edu.ru> / (дата обращения: 02.07.2021). - Текст: электронный;
10. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru> / (дата обращения: 01.07.2021). - Текст: электронный.

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Александров, А.Д. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 классы : учебник / А.Д. Александров, Л.А. Вернер, В.И. Рыжик. – М. : Издательство «Просвещение», 2020. – 257 с.;
2. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс: В 2 ч. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович, П.В. Семенов. - М. : Мнемозина, 2020.;

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе; – значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии; – универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности; – вероятностный характер различных процессов окружающего мира. 	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность представления о необходимости подтверждения гипотез исследования с помощью математических вычислений; - формулирование понятия числа, сформированность представлений об основных положениях математического анализа и геометрии; - сформированность представления об алгоритме решения практических задач с применением методов математической статистики; - выполнение арифметических действий над числами; - нахождение значений степени, логарифма, тригонометрических выражений, используя определение; - вычисление значений функций по заданному значению аргумента; - построение графиков степенных функций; - построение графиков логарифмических функций; - построение графиков тригонометрических функций; - определение свойств функций по их графику; - нахождение верного решения задач через доказательства и рассуждения; - нахождение производных элементарных функций; - определение свойств функций с помощью производной; - построение графиков с 	<p>Формы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - текущее и итоговое тестирование; - самоконтроль; - выполнение контрольных работ и практических. <p>Методы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос (индивидуальный и фронтальный); - письменный тест; - диктант основных понятий темы; - решение задач; - отчет по самостоятельной работе; - создание понятийного словаря; - чтение чертежей, составление схем и таблиц; - защита рефератов, презентаций.

	<p>помощью производной;</p> <ul style="list-style-type: none">- решение задач на отыскание наибольшего и наименьшего значений функции;- вычисление площадей фигур с использованием определенного интеграла;- решение рациональных, показательных, логарифмических, тригонометрических уравнений, сводящихся к линейным и квадратным, а также решение аналогичных неравенств и систем;- составление и решение уравнений и неравенств, связывающие неизвестные величины в текстовых задачах;- решение простейших комбинаторных задач методом перебора и с использованием формул;- вычисление вероятности событий на основе подсчета числа исходов;- решение планиметрических и простейшие стереометрических задач на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);- использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни.	
--	--	--

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

Рабочая программа дисциплины
«ОУП.05 Информатика»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	86
1. Общая характеристика	87
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	87
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	87
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	89
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	89
2.2. Содержание дисциплины	90
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	101
3.1. Материально-техническое обеспечение	101
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	101
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	102

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информатика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации	-
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	-
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	-
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	современная научная и профессиональная терминология	-

	применять современную научную профессиональную терминологию	возможные траектории профессионального развития и самообразования	-	
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	-	
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	правила разработки презентации	-	
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	основные этапы разработки и реализации проекта	-	
	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		психологические основы деятельности коллектива	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		психологические особенности личности	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке		правила оформления документов	-
	проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	- -	
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции	-	
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	-	
	описывать значимость своей специальности	значимость профессиональной деятельности по специальности	-	
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-	
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	-	
	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения	-	
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об	принципы бережливого производства	-	

	изменении климатических условий региона		
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	-
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни	-
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	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	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	-
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	-
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения	-
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов 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	-	38
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	1	-
Промежуточная аттестация в форме (<i>зачет, диф. зачет, экзамен</i>)	диф. зачет	-
Всего	39	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Информатика как наука. Понятие об информации и информационных процессах		14	
Тема 1.1 Основные этапы развития информационного общества	Содержание: 1) инструкция по технике безопасности и санитарным нормам; 2) основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств; 3) роль ИТ в современной деятельности человека	7	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: «Информатика как наука. Язык как средство передачи информации. Правила техники безопасности и поведения в компьютерном кабинете», «Введение в информационное общество. Понятие об информации и процессах обработки информации.», «Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров».	3	
	Практические занятия: «Составление ментальной карты по теме “Информация” с помощью онлайн-сервиса Popplet.com», «АСУ различного назначения, примеры их использования».	4	
Тема 1.2 Информационная культура общества и личности. Информационная грамотность - базовый элемент информационной культуры	Содержание: 1) понятие об информационной культуре; 2) понятие об информационном мировоззрении; 3) информационные процессы; 4) социальные эффекты информатизации; 5) принцип информационной открытости; 6) доступность и переизбыток информации; клиповое мышление	7	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: «Информационная культура общества и личности, информационная грамотность - базовый элемент информационной культуры»,	3	

	«Роль информационной деятельности в современном обществе. Информационные ресурсы общества».		
	Практические занятия: «Основы работы с текстовым редактором».	4	
Раздел 2. Представление информации. Кодирование информации. Количество информации.		16	
Тема 2.1 Кодирование информации. Информация и языки кодирования. Дискретное кодирование. Декодирование	Содержание: 1) кодирование информации как процесс определенного представления информации; 2) способы кодирования; Числовой и графический способы кодирования информации	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: «Кодирование информации и языки кодирования. Дискретное кодирование. Декодирование», «Цветовая модель HSB».	3	
	Практические занятия: «Облако тэгов и составление кроссворда», «Решение задач на кодировку и дешифровку информации.», «Решение задач на числовую, символьную и графическую информации».	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: «Основы Кодирования в знаковых системах» (Интерактивный плакат в Word).	1	
Тема 2.2 Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Содержательней и алфавитный подход к измерению информации	Содержание: 1) информация как мера энтропии; 2) количество информации. Формула К. Шеннона; 3) определение количества информации, представленной с помощью знаковых систем.	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: «Измерение количества информации. Алфавитный подход к измерению информации. Вероятностный подход к определению информации, Формула К. Шеннона».	3	
	Практические занятия: «Формула К. Шеннона, содержательный подход измерения информации». «Решение задач на формулу К. Шеннона, алфавитный подход измерения информации».	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: «Решение задач на количество информации для событий с различными вероятностями» (презентация).	1	
Раздел 3. Система счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления		22	

Тема 3.1 Представление числовой информации. Понятие о системах счисления. Основные характеристики систем счисления	Содержание: 1) представление числовой информации, понятие о системах счисления, основные характеристики систем счисления; 2) позиционность систем счисления; 3) сравнительная характеристика позиционных систем десятиной и двоичной; перевод десятичных чисел другие систем счисления. Таблица перевода двоично - восьмеричного кода	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: «Понятие о системах счисления. Правила перевода чисел в позиционных системах. Перевод целых чисел из десятичной системы счисления в другую».	3	
	Практические занятия: «Перевод целых чисел из одной системы счета в другую», «Перевод дробных чисел из одной системы счета в другую»; «Перевод чисел из двоичной в восьмеричную, шестнадцатеричную системы счета и обратно».	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Непозиционное систем счисления. Историческая справка», (конспект).	1	
Тема 3.2 Арифметика в позиционных системах счисления. Перевод чисел из одной N-ричной системы в другую. Перевод целых и дробных чисел	Содержание: 1) правила сложения и вычитания в позиционных системах; 2) арифметические операции с числами; 3) умножение и сложение в двоичных системах; 4) правила перевода целых чисел; 5) правила перевода дробных чисел	7	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: «Арифметика в позиционных системах счисления», «Перевод дробных чисел из десятичной системы счисления в другую. Таблица перевода двоично - восьмеричного кода».	3	
	Практические занятия: «Двоичная арифметика. Сложение и вычитание двоичных чисел», «Арифметические операции с числами в N-ричных системах счета».	4	
Тема 3.3 Кодирование текстовой информации. Кодирование графической информации для	Содержание: 1) перевод десятичных чисел другие систем счисления. Таблица перевода двоично - восьмеричного кода; 2) кодирование графической информации; 3) кодирование текстовой информации; основы проектной деятельности	7	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия:	3	

печати и воспроизведения на экране монитора. Основы проектной деятельности	«Кодирование текстовой информации», «Кодирование графической информации для печати и воспроизведения на экране монитора. Кодирование графической информации», «Основы проектной деятельности», «Коды обнаруживающие и исправляющие ошибки».		
	Практические занятия: «Коды обнаруживающие и исправляющие ошибки».	4	
Раздел 4. Основы логики. Логические основы обработки информации компьютером		23	
Тема 4.1 Логическая информация и основы логики	Содержание: 1) логика как учение о формах и способах рассуждения; 2) понятие, суждение, умозаключение и доказательство. Алгебра множеств; 3) диаграммы Эйлера-Венна, соотношения между понятиями	7	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: «Логическая информация и основы логики. Логика как учение о формах и способах рассуждения. Понятие, суждение, умозаключение и доказательство. Алгебра множеств. Диаграммы Эйлера-Венна, соотношения между понятиями.», «Булевы функции».	3	
	Практические занятия: «Компьютерное исследование логических формул», «Логические законы и правила преобразования логических выражений».	4	
Тема 4.2 Математическая логика	Содержание: 1) алгебра высказываний. Логические операции: инверсия, конъюнкция, дизъюнкция; 2) таблицы истинности логических операций; 3) логические формул и функции с аргументом; логические схем и логические выражения	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: «Обработка информации при помощи компьютера. Булевы операции. Построение логических схем», «Алгебра высказываний. Логические операции: инверсия, конъюнкция, дизъюнкция. Таблицы истинности логических операций».	3	
	Практические занятия: «Алгебра высказываний. Логические операции: инверсия, конъюнкция, дизъюнкция. Решение задач», «Таблицы истинности логических операций. Решение задач».	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Реферат на тему «Основные логические элементы компьютера. Принцип	1	

	работы» «Логические операции: инверсия, конъюнкция, дизъюнкция» (презентация) Составление опорного конспекта «Минимизация булевых функций. Методы минимизации». Выполнение индивидуального задания на приведение функций в совершенно нормальную конъюнктивную или дизъюнктивную формы		
Тема 4.3 Построение логических схем. Импликация и эквивалентность. Понятие триггер	Содержание: 1) логические законы и правила преобразования логических выражений; 2) импликация и эквивалентность; 3) логические выражения и таблицы истинности; понятие триггера, построение схем триггеров, написание выражения по триггеру и его преобразование с помощью логических законов	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: «Логические формулы и функции с аргументом, логические схемы и логические выражения. Логические законы и правила преобразования логических выражений. Инверсия, Дизъюнкция и конъюнкция. Импликация и эквивалентность. Понятие триггера».	3	
	Практические занятия: «Логические схемы и логические выражения», «Импликация и эквивалентность. Решение задач», «Понятие о триггерах. Построение триггеров. Запись формулы по триггеру. Логические законы и правила преобразования логических выражений».	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: «Двоичное кодирование в компьютере» (сообщение).	1	
Раздел 5. Программное обеспечение персонального компьютера. Представление информации в компьютере.		40	
Тема 5.1 Персональный компьютер. Состав и структура современного ПК. Периферийные устройства компьютера	Содержание: 1) архитектура компьютера; 2) основные характеристики ПК; 3) многообразие компьютеров; 4) внешние устройства, подключенные к компьютеру	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: «Персональный компьютер. Состав и структура современного ПК. Периферийные устройства компьютера. Структура внешней и внутренней памяти компьютера», «Архитектура персонального компьютера. Классификация современных компьютеров».	3	
	Практические занятия:	4	

	«Создание кроссворда “Внешние устройства ПК”», «Назначение и функции периферийных устройств, внешняя память, подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка на использование, комплектация рабочего места».		
	Самостоятельная работа обучающихся: Презентация на тему «Периферийные устройства» Реферат по теме: «Многообразие компьютеров».	1	
Тема 5.2 Компьютер и программное обеспечение	Содержание: 1) понятие об операционной системе BIOS и загрузка операционной системы; 2) прикладное программное обеспечение Microsoft Office; 3) тестирование процессора и оперативной памяти; 4) OS. Графический интерфейс пользователя; 5) драйверы и утилиты	8	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09
	Теоретические занятия: «Компьютер и программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение», «Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании», «Формы представления моделей. Формализация», «Моделирование случайных процессов», «Метод Монте-Карло».	3	
	Практические занятия: «Изучение системного реестра операционной системы. Свободно распространяемое ПО для персонального компьютера», «Компьютерная модель системы массового обслуживания», «Моделирование броуновского движения», «Вычисление площадей и объемов методом Монте-Карло», «Моделирование случайных процессов», «Модель горки. Проверка адекватности модели», «Поиск границ адекватности модели», «Модель движения в среде с сопротивлением», «Фактографическая модель «Класс»», «Модели неограниченного и ограниченного роста».	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: «Оргтехника в моей профессии» (интерактивный плакат)», «Составление схемы структуры программного обеспечения ПК».	1	
Тема 5.3 Понятие о компьютерных вирусах. Классификация вирусов. Антивирусные пакет.	Содержание: 1) понятие вируса. Тип вирусов: загрузочные, файловые, макровирусы, сетевые; 2) характеристика вирусов; 3) антивирусные пакет по принципу действия делятся на блокировщики, ревизоры и полифаги; 4) защита от вирусов: обнаружение и лечение. Пакет Касперского и его характеристика	5	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09

Пакет Касперского	Практические занятия: «Понятие о компьютерных вирусах. Классификация вирусов»; «Антивирусный пакет. Пакет Касперского», «Защита от вирусов: Обнаружение и лечение. Пакет Касперского и его характеристика».	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить кроссворд по терминам темы.	1	
Тема 5.4 Понятие архивации данных. Программы –архиваторы	Содержание: 1) архивные файлы. Методы архивации: без сжатия, скоростной, быстрый, максимальный; 2) архиваторы ZIP и RAR.	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: «Понятие архивации данных. Программы –архиваторы»	3	
Тема 5.5 Компьютерные сети	Содержание: 1) понятие компьютерная сеть, топология ЛВС, сервер, сетевой адаптер, модем, маршрутизатор; 2) WWW, сетевой протокол, браузер, провайдер, доменное имя; 3) личные, коллективные сетевые сервисы, электронная почта, логин; 4) облачные технологии	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: «Компьютерная сеть как средство массовой коммуникации», «Основные понятия World Wide Web», «Компоненты вычислительной сети. Классификация сетей по масштабам, топологии, архитектуре и стандартам», «Сервисы интернета», «Этика интернета. Безопасность в интернете», «Информационная безопасность и защита интересов субъектов информационных отношений», «Защита информации».	3	
	Практические занятия: «Классификация сетей по масштабам, топологии, архитектуре и стандартам», «Типы компьютерных сетей. Эталонная модель OSI. Преимущества работы в локальной сети».	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Реферат по теме: «Правовая охрана программ и данных». Реферат по теме: «История сети Интернет». Реферат по теме: «Объединение компьютеров в локальную сеть». Подготовка доклада по теме «Ресурсы интернета». Подготовить мультимедийную презентацию, тема: «Этика общения в сети».	1	
Тема 5.6 Глобальная сеть	Содержание: 1) основные службы Интернета. Технология World Wide Web. Браузеры.	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,

Интернет. Применение технологий искусственного интеллекта	Адресация ресурсов, навигация; 2) настройка Internet Explorer. Поиск в Интернете. Электронная почта и телеконференции. Мультимедиа технологии и электронная коммерция в Интернете; 3) основы языка гипертекстовой разметки документов. Форматирование текста и размещение графики. Гиперссылки, списки, формы; 4) инструментальные средства создания Web-страниц. Основы проектирования Web – страниц 5) применение технологий искусственного интеллекта		ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: «Основные службы Интернета», «Технология World Wide Web. Браузеры. Адресация ресурсов, навигация», «Интернет-страница и редакторы для ее создания. Общие сведения об HTML». Применение технологий искусственного интеллекта	3	
	Практические занятия: «Локальная компьютерная сеть. Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагенством, интернет-библиотекой», «Работа с электронной почтой и скорость передачи данных. Организация форумов, общие ресурсы в интернете. Облачные технологии», «Создание шаблона web-страницы. Оформление текста на Web-странице. Использование списков на web-странице. Вставка и оформление таблиц», «Вставка иллюстраций на web-страницу, настройка параметров. Создание закладок, вставка гиперссылок, ссылки в фреймах. Конструктор сайтов. Публикация Web-сайтов в Интернете». Применение технологий искусственного интеллекта	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Реферат по теме: «Интернет - технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Средства поиска данных в Интернете». Реферат по теме: «Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж». Подготовить мультимедийную презентацию, тема: «Общение в сети».	1	
Раздел 6. Представление информации в компьютере. Алгоритмы и программирование		49	
Тема 6.1 Структура дисков; файлы и каталоги	Содержание: 1) устройство внешней памяти; 2) понятие магнитного диска; 3) дисководы; 4) файловая структура диска; 5) понятие логического диска;	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09

	6) каталог, имя каталога, путь к каталогу		
	Теоретические занятия. «Структура дисков; файлы и каталоги».	3	
Тема 6.2 Основы работы с текстовым редактором. Форматирование и редактирование текста. Таблицы в текстовом редакторе. Обработка текстового документа	Содержание: 1) форматирование и редактирование текста; 2) таблицы в текстовом редакторе; 3) обработка текстового документа; 4) оформление таблиц; встроенные объекты в текстовом редакторе	7	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: «Основы работы с текстовым редактором форматирование и редактирование текста. Таблицы в текстовом редакторе. Обработка текстового документа».	3	
	Практические занятия: «Форматирование и редактирование текста. Создание текстового документа», «Деловой документ. Работа с заголовками и стилевое форматирование», «Построение информационной модели в программной среде Word. Задачи информационного моделирования»	4	
Тема 6.3 Понятие о системах. Введение в системологию. Состав и структура системы	Содержание: 1) понятие систем, системный эффект – принцип эмерджентности; 2) состав и структура системы; 3) среда, вход и выход системы; 4) понятие “чёрного ящика”	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: «Состав и структура системы. Понятие об информационной модели».	3	
Тема 6.4 Понятие об алгоритмах. Описание алгоритмов. Линейные и нелинейные алгоритмы	Содержание: 1) понятие об алгоритмах; 2) свойства алгоритма; 3) способы описания алгоритма; 4) структуры алгоритмов: линейные, циклы, ветвление; 5) примеры алгоритмов обработки информации	7	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: «Основы алгоритмизации. Свойства и структуры алгоритмов», «Понятие об алгоритмах. Описание алгоритмов», «Основы программирования на языке Паскаль», «Линейные и нелинейные алгоритмы», «Алгоритм как форма организации процедурной информации», «Рекуррентные соотношения рекурсивные алгоритмы», «От переменной к массиву».	3	

	Практические занятия: «Линейные алгоритмы. Арифметические операции и функции преобразования данных. Основы программирования в Паскале».	4	
Тема 6.5 Основы проектной деятельности. Создание проекта с помощью программы MS Publisher. Буклет	Содержание: 1) возможности настольных издательских систем; 2) создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: «Проектная деятельность. Создание проекта с помощью программы MS Publisher. Буклет.».	3	
Тема 6.6 Основы работы с электронными таблицами. Структура электронной таблицы. Адресация и формулы. Блоки. Относительная и абсолютная адресация. Условная функция и логические выражения	Содержание 1) структура электронной таблицы; 2) адресация и формулы. Блоки; 3) относительная и абсолютная адресация; 4) условная функция и логические выражения	7	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: «Основы работы с электронными таблицами MS Excel», «Структура электронной таблицы. Адресация и формулы», «Блоки, формул и функции: математические формулы, статистические формулы, условная функция», «Блоки. Относительная и абсолютная адресация», «Условная функция и логические выражения», «Построение диаграмм. Графические возможности Excel».	3	
	Практические занятия: «Технология вычислений в среде MS Excel. Условная функция решение задач», «Понятие о диаграммах. Построение диаграммы Ганта в электронных таблицах», «Технология вычислений в среде MS Excel. Условная функция решение задач».	4	
Тема 6.7 Основы работы с БД. Понятие о реляционных базах данных	Содержание: 1) понятие о реляционных базах данных; 2) заполнение и редактирование БД; 3) извлечение информации из БД; 4) сортировка и фильтрация данных в БД	10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: «Основы работы с БД. Понятие о реляционных базах данных», «Извлечение информации из БД», «Сортировка и фильтрация данных в БД», «Реляционная модель экспертной системы», «Логика в СУБД Access», «Запросы в базе знаний на Прологе».	3	
	Практические занятия: «БД, сортировка и фильтрация данных в БД»	6	

	Самостоятельная работа обучающихся: Реферат по теме: «Системы управления базами данных в Windows и Linux».	1	
Тема 6.8 Мультимедийные возможности компьютера. Презентация PowerPoint. Правила разработки презентации. Интерактивные приёмы в презентации. Гиперссылки в презентации	Содержание: 1) правила разработки презентации; 2) обработка текста в презентации; 3) оформление дизайна презентации; 4) интерактивные приёмы в презентации; 5) гиперссылки в презентации	9	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия. «Мультимедийные возможности компьютера. Презентация PowerPoint», «Правила разработки презентации», «Интерактивные приёмы в презентации», «Гиперссылки в презентации».	2	
	Практические занятия: «Мультимедийные возможности компьютера. Создание видеоролика», «Интерактивный приём «Ромашка» средствами презентации PowerPoint».	6	
	Самостоятельная работа обучающихся: Сообщение «Мультимедиа как инструмент для развития творчества». Подготовка доклада «Гипертекстовое представление информации»	1	
<i>Промежуточная аттестация</i>		диф. зачет	
Всего:		39	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Гейне А.Г. и др. Информатика и ИКТ 10 класс (базовый и углубленный курс): - М.: АО Издательство «Просвещение» 2019. – 270 с.;
2. Гейне А.Г. и Сенокосов А.И. Информатика и ИКТ 11 класс (базовый и углубленный курс): - М.: АО Издательство «Просвещение» 2019. – 370 с.;
3. Торадзе, Д. Л. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Л. Торадзе. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 158 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15282-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Лаборатория информатики МИОО – Электронный ресурс/ [Режим доступа]: <http://www.metodist.ru>;
2. Электронный учебник по информатике-Электронный ресурс/ [Режим доступа]: <http://dvoika.net>;
3. Дидактические материалы по информатике и математике. Учителям информатики и математики - Электронный ресурс/ [Режим доступа]: <http://comp-science.narod.ru>.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Информатика: учебник / Б.В. Соболев и др. - Ростов н/Д: Феникс, 2015. - 446 с.;
2. Веретенникова Е.Г. Информатика Учебник для ССУЗов. – Ростов на-Дону: Изд. ДОМ, 2017. – 254 с.;
3. Сергеева, И. И. Информатика: учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017. — 384 с. — (Профессиональное образование);
- Угринович, Н.Д. Информатика: учебник / Угринович Н.Д. — Москва: КноРус, 2018. — 377 с. — (СПО).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий; - назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы; - назначение и функции операционных систем. 	<ul style="list-style-type: none"> - Качественное выполнение построения ментальных карт по курсу информатики; - грамотное использование технических средств при обработке информации; - качественное выполнение установки работы в команде; - грамотное выполнение совместных заданий; - грамотное формулирование понятий, связанных с локальной сетью. - качественное выполнение алгоритма обмена информацией по локальной сети; - качественное выполнение алгоритма поиска информации в сети интернет; - грамотное выполнение алгоритма измерения информации; - содержательный подход к измерению информации; - алфавитный подход к измерению; - качественное выполнение кодирования информации; - качественное решение задач, алгоритмическое описание задачи построение алгоритма решения задачи и проблемы, использование конструкций алгоритмического языка; - качественное форматирование и редактирование текста, встроенных объектов в тексте, таблицы, картинки, разметка страницы в текстовом редакторе MS Word; - качественное форматирование и редактирование различных типов данных в ЭТ; - качественное логических 	<p>Формы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - текущее и итоговое тестирование; - самоконтроль; - практические и лабораторные работы; - тестовые задания. <p>Методы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос (индивидуальный и фронтальный); - письменный и компьютерный тест; - диктант основных понятий темы; - решение задач; - создание информационных объектов; - отчет по самостоятельной работе; - отчет по лабораторным и практическим работам; - создание понятийного словаря; - составление схем и таблиц; - защита рефератов, презентаций, проектов.

	операций: Инверсии. Конъюнкции, Дизъюнкции, работа и расчет логических формул и триггеров.	
--	---	--

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

Рабочая программа дисциплины

«ОУП.06 Физика»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	105
1. Общая характеристика.....	106
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	106
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	106
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	108
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	108
2.2. Содержание дисциплины	109
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	114
3.1. Материально-техническое обеспечение	114
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	114
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	116

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Физика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации	-
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	-
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	-
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	современная научная и профессиональная терминология	-

	применять современную научную профессиональную терминологию	возможные траектории профессионального развития и самообразования	-	
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	-	
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	правила разработки презентации	-	
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	основные этапы разработки и реализации проекта	-	
	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		психологические основы деятельности коллектива	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		психологические особенности личности	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке		правила оформления документов	-
	проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	- -	
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции	-	
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	-	
	описывать значимость своей специальности	значимость профессиональной деятельности по специальности	-	
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-	
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	-	
	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения	-	
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об	принципы бережливого производства	-	

	изменении климатических условий региона		
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	-
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни	-
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	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	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	-
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	-
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения	-
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов 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	92	70
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	35	-
Промежуточная аттестация в форме (<i>зачет, диф. зачет, экзамен</i>)	экзамен	-
Всего	247	70

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Механика		87	
Тема 1.1 Введение	Содержание: Теоретические занятия: 1) Физические законы 2) Научная гипотеза, теория, модель, фундаментальные взаимодействия	15	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
Тема 1.2. Кинематика материальной точки	Содержание: Теоретические занятия: 1) Траектория, перемещение, путь; 2) Средняя и мгновенная скорость. Вектор скорости, относительность скорости; 3) Равномерное прямолинейное движение; 4) Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением; 5) Свободное падение и его графическое описание; 6) Кинематика вращательного и колебательного движения Практические занятия: 1) Решение задач на определение скорости, времени, расстояния. 2) Определение ускорения. 3) Построение графиков движения. Самостоятельная работа: 1) Доклады (сообщения) по темам: «Кинематика вращательного и колебательного движения», «Графики зависимости при равнопеременном движении», «Баллистическое движение»; 2) Презентация по теме «Графики зависимости при равнопеременном движении» 3) Презентация по теме «Баллистическое движение»	14	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
		3	
		1	
Тема 1.3	Содержание:	14	ОК 01, ОК 02, ОК 03,

Динамика материальной точки	Теоретические занятия: 1) Принцип относительности Галилея; 2) Законы Ньютона; 3) Силы упругости, трения, тяжести; 4) Гравитация. Сила всемирного тяготения. Вес		ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Практические занятия: 1) Применение законов Ньютона. 2) Вычисление силы, массы, жесткости, коэффициента трения, равнодействующей. 3) Лабораторная работа № 1	3	
	Самостоятельная работа: 1) Подготовка докладов (сообщений) по темам: «Гравитация», «Силы упругости, трения, тяжести», «Законы Ньютона» 2) Презентация по теме «Силы упругости, трения, тяжести» 3) Презентация по теме «Законы Ньютона»	1	
Тема 1.4 Законы сохранения	Содержание: Теоретические занятия: 1) Импульс силы и материальной точки; 2) Закон сохранения импульса; 3) Работа силы; 4) Потенциальная и кинетическая энергии; 5) Мощность; 6) Закон сохранения механической энергии	14	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Практические занятия: 1) Вычисление импульса. 2) Вычисление работы, мощности. 3) Определение КПД двигателя. 4) Применение законов сохранения импульса и энергии.	3	
	Самостоятельная работа: 1) Выполнение исследовательского проекта «Увеличение КПД двигателя» 2) Реферат по теме «Закон сохранения импульса» 3) Реферат по теме «Закон сохранения механической энергии» 4) Доклады (сообщения) по темам: «Закон сохранения импульса», «Закон сохранения механической энергии».	1	
Тема 1.5 Динамика	Содержание: Теоретические занятия:	14	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,

периодического движения	1) Движение тела в гравитационном поле; 2) Колебательная система; 3) Свободные и вынужденные колебания. Резонанс		ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Практические занятия: 1) Решение задач по темам. 2) Лабораторная работа № 2	3	
	Самостоятельная работа: 1) Реферат по теме «Свободные и вынужденные колебания. Резонанс», 2) Презентация по теме «Свободные и вынужденные колебания. Резонанс», 3) Доклад (сообщение) по теме «Свободные и вынужденные колебания. Резонанс».	1	
Раздел 2. Молекулярная физика		76	
Тема 2.1 Молекулярная структура вещества	Содержание: Теоретические занятия: 1) Масса атома. Молярная масса; 2) Агрегатные состояния вещества	14	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Практические занятия: 1) Нахождение молярной массы 2) Определение количества вещества	3	
	Самостоятельная работа: 1) Подготовка доклада (сообщения) по теме «Агрегатные состояния вещества», 2) Реферат по теме «Агрегатные состояния вещества».	1	
Тема 2.2 Молекулярно-кинетическая теория идеального газа	Содержание: Теоретические занятия: 1) Понятие идеального газа; 2) Распределение молекул в пространстве и их скорость; 3) Температура. Шкала температур; 4) Уравнение Менделеева - Клапейрона и основное уравнение МКТ; 5) Изопроецессы	14	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Практические занятия: 1) Решения задач по темам. 2) Построение графиков изопроецессов.	3	
	Самостоятельная работа: 1) Подготовка докладов (сообщений) по темам: «Шкала температур», «Распределение молекул в пространстве и их скорость», «Изопроецессы», 2) Презентация по теме «Распределение молекул в пространстве и их скорость»,	1	

	3) Реферат по теме «Распределение молекул в пространстве и их скорость», 4) Реферат по теме «Изопроцессы».		
Тема 2.3 Термодинамика	Содержание: Теоретические занятия: 1) Внутренняя энергия; 2) Работа газа при изопроцессах; 3) Первый и второй законы термодинамики; 4) Адиабатный процесс и тепловые двигатели	14	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Практические занятия: 1) Решения задач по темам. 2) Составление конспекта.	4	
	Самостоятельная работа: 1) Реферат по теме «Тепловые двигатели», 2) Презентация по теме «Работа газа при изопроцессах», 3) Подготовка докладов (сообщений) по темам: «Тепловые двигатели», «Работа газа при изопроцессах».	2	
Тема 2.4 Жидкость. Пар и твердое тело	Содержание: Теоретические занятия: 1) Фазовые переходы; 2) Испарение, конденсация; 3) Насыщенный пар, влажность, кипение жидкости; 4) Кристаллизация и плавление твердых тел; 5) Механические свойства твердых тел	14	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Практические занятия: 1) Конспект по темам. 2) Решения задач по темам. 3) Лабораторная работа № 3.	4	
	Самостоятельная работа: 1) Презентация по теме «Структура веществ», 2) Реферат по теме «Фазовые переходы», 3) Подготовка докладов (сообщений) по темам: «Структура веществ», «Фазовые переходы».	2	
Раздел 3. Электростатика		36	
Тема 3.1 Силы электромагнитного	Содержание: Теоретические занятия: 1) Электрический заряд;	12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,

взаимодействия неподвижных зарядов	2) Электризация тел. Закон сохранения заряда; 3) Закон Кулона; 4) Напряженность и линии электростатического поля; 5) Принцип суперпозиции электростатических полей		ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Практические занятия: 1) Выполнение индивидуального задания. 2) Решение задач по темам.	4	
	Самостоятельная работа: 1) Подготовка докладов (сообщений) по темам: «Электризация тел», «Напряженность и линии электростатического поля. Принцип суперпозиции электростатических полей», 2) Презентация по теме «Напряженность и линии электростатического поля. Принцип суперпозиции электростатических полей».	2	
Тема 3.2. Энергия электромагнитного взаимодействия неподвижных зарядов	Содержание: Теоретические занятия: 1) Работа сил электростатического поля; 2) Потенциал поля; 3) Электрическое поле в веществе; 4) Диэлектрики и проводники в электростатическом поле; 5) Емкость конденсатора и энергия электростатического поля	12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Практические занятия: 1) Решение задач по темам.	4	
	Самостоятельная работа: 1) Реферат по теме «Диэлектрики и проводники в электростатическом поле», 2) Презентация по теме «Диэлектрики и проводники в электростатическом поле», 3) Реферат по теме «Электрическое поле в веществе», 4) Подготовка доклада (сообщения) по теме «Электрическое поле в веществе».	2	
Промежуточная аттестация		экзамен	
Всего:		247	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

1.2.1. Основные печатные издания:

1. Касьянов, В.А. Физика. 10 кл. Базовый уровень : учебник / В.А. Касьянов. – 8-ое изд., перераб. – Москва : Дрофа, Росучебник, 2019. – 303 с. : ил.;
2. Касьянов, В. А. Физика. 11 класс. Базовый уровень : учебник / В. А. Касьянов. – Москва : Дрофа, Росучебник, 2019. – 290 с. : ил.;
3. Айзензон, А. Е. Физика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Е. Айзензон. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00795-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

3.2.2. Дополнительные источники:

Для преподавателей

1. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования / Министерство образования РФ. – М., 2004. Громов С.В. Шаронова Н.В. Физика, 10—11: Книга для учителя. – М., 2004;
2. Кабардин О.Ф., Орлов В.А. Экспериментальные задания по физике. 9—11 классы: учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. – М., 2001;
3. Касьянов В.А. Методические рекомендации по использованию учебников В.А.Касьянова «Физика. 10 кл.», «Физика. 11 кл.» при изучении физики на базовом и профильном уровне. – М., 2006;
4. Касьянов В.А. Физика. 10, 11 кл. Тематическое и поурочное планирование. – М., 2002;
5. Лабковский В.Б. 220 задач по физике с решениями: книга для учащихся 10—11 кл. общеобразовательных учреждений. – М., 2006;
6. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования / Министерство образования РФ. – М., 2004;
7. Генденштейн Л.Э., Дик Ю.И. Физика. Учебник для 10 кл. – М., 2005;
8. Генденштейн Л.Э. Дик Ю.И. Физика. Учебник для 11 кл. – М., 2005;
9. Самойленко П.И., Сергеев А.В. Сборник задач и вопросы по физике: учеб. пособие. – М., 2003;
10. Самойленко П.И., Сергеев А.В. Физика (для нетехнических специальностей): учебник. – М., 2003;

Для студентов:

1. Генденштейн Л.Э., Дик Ю.И. Физика. Учебник для 10 кл. – М., 2005;
2. Генденштейн Л.Э. Дик Ю.И. Физика. Учебник для 11 кл. – М., 2005;
3. Громов С.В. Физика: Механика. Теория относительности. Электродинамика. Учебник для 10 кл. общеобразовательных учреждений. -М., 2001. Гриф Министерство образования и науки РФ;

4. Громов С.В. Физика: Оптика. Тепловые явления. Строения и свойства вещества. Учебник для 11кл. общеобразовательных учреждений. -М.,2001. Гриф Министерство образования и науки РФ;

5. Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. Физика. Учебник для 10 кл.- М., 2007. Гриф Министерство образования и науки РФ;

6. Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. Физика. Учебник для 11 кл.- М., 2007. Гриф Министерство образования и науки РФ;

Рымкевич А.П. Физика. Задачник 10-11 кл.,-М.,2008. Гриф Министерство образования и науки РФ.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - смысл понятий: физическое явление, гипотеза закон, теория, вещество, взаимодействие; - смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики; - вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики; - универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности; - вероятностный характер различных процессов окружающего мира. 	<ul style="list-style-type: none"> - Правильное объяснение молекулярного строения вещества в разных агрегатных состояниях; - правильно сформулирован закон всемирного тяготения; - правильно дано определение явления электромагнитной индукции; - правильно сформулирован закон электромагнитной индукции; - правильно названо условие излучения электромагнитных волн; - правильно сформулирован принцип Гюйгенса; - правильно даны определения интерференции и дифракции света; - правильно сформулированы постулаты Бора; - правильно раскрыто понятие фотоэффекта и его законов; - правильно объяснена теория фотоэффекта; - приведены примеры и факты, подтверждающие, что наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий; - правильно объяснены данные явления природы и научные факты на основе физической теории; правильно приведены примеры применения законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров; - правильно решены задачи на законы механики, термодинамики, электродинамики, квантовой 	<p>Формы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - текущее и итоговое тестирование; - самоконтроль; - практические работы; - семинарские занятия. <p>Методы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос (индивидуальный и фронтальный); - письменный опрос (тест, диктант основных понятий темы и др.); - дискуссия; - анализ проблемных ситуаций по теме; - отчет по самостоятельной работе; - составление схем и таблиц; - защита рефератов, презентаций, проектов.

	<p>физики, ядерной физики; правильное объяснение понятий: материальная точка, поступательное движение, вращательное движение, твердое тело; тепловое движение, тепловое равновесие, вещество, идеальный газ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - электрическое взаимодействие, электромагнитное поле, близкое действие, сторонние силы, электродвижущая сила, магнитная индукция, магнитный поток, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующее излучение, планета, звезда, галактика, Вселенная; - правильное объяснение явлений: явлений инерции, электромагнитной индукции, самоиндукции, фотоэффекта радиоактивности, механического и электрического резонанса, преломления света, дисперсии света, интерференции и дифракции света; - определение физической величины и её физический смысл; - правильно записаны формулы, связывающие данную величину с другими; - соотнесение физической величины с единицей измерения этой величины; - указаны способы измерения физической величины с помощью приборов; - правильно сформулированы и раскрыта сущность законов: законов Ньютона, всемирного тяготения, сохранения полной механической энергии, импульса, электрического заряда, первого закона термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта; 	
--	---	--

	<p>- информационно-коммуникативные технологии использованы в полном объеме в соответствии с требованиями и заданной ситуацией.</p>	
--	--	--

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

Рабочая программа дисциплины

«ОУП.07 Химия»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	120
1. Общая характеристика.....	121
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	121
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	121
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	123
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	123
2.2. Содержание дисциплины	124
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	129
3.1. Материально-техническое обеспечение	129
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	129
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	130

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Химия»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации	-
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	-
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	-
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	современная научная и профессиональная терминология	-

	применять современную научную профессиональную терминологию	возможные траектории профессионального развития и самообразования	-	
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	-	
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	правила разработки презентации	-	
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	основные этапы разработки и реализации проекта	-	
	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		психологические основы деятельности коллектива	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		психологические особенности личности	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке		правила оформления документов	-
	проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	- -	
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции	-	
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	-	
	описывать значимость своей специальности	значимость профессиональной деятельности по специальности	-	
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-	
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	-	
	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения	-	
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об	принципы бережливого производства	-	

	изменении климатических условий региона		
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	-
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни	-
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	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	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	-
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	-
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения	-
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов 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	-	38
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	1	-
Промежуточная аттестация в форме (<i>зачет, диф. зачет, экзамен</i>)	диф. зачет	-
Всего	39	38

1.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Биология. Учение о клетке		47	
Тема 1.1 Введение в биологию	<p>Содержание:</p> <p>1) История развития биологии, исторические этапы, современный этап. Основоположники биологии;</p> <p>2) Методы исследования биологии;</p> <p>3) Уровни организации жизни;</p> <p>4) Живая и неживая природа. Свойства и признаки живых организмов</p> <p>Теоретические занятия: «История развития биологии. Методы исследования биологии»; «Уровни организации жизни»; «Свойства и признаки живых организмов».</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка по конспекту лекций, самостоятельная работа с литературой, подготовка сообщения, доклада, реферата, презентации по теме урока. Оформление практических работ.</p>	19	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
		18	
		1	
Тема 1.2 Клеточная теория	<p>Содержание:</p> <p>1) Клеточная теория;</p> <p>2) История изучения клетки;</p> <p>3) Химическая организация клетки;</p> <p>4) Неорганические вещества клетки</p> <p>Практические занятия: «Клеточная теория»; «Неорганические вещества клетки».</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка по конспекту лекций, самостоятельная работа с литературой,</p>	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
		3	
		1	

	подготовка сообщения, доклада, реферата, презентации по теме урока.		
Тема 1.3 Органические вещества клетки	Содержание: 1) Белки. Роль белков в питании человека и животных; 2) Ферменты и витамины. Роль витаминов в организме животных и человека; 3) АТФ	18	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: «Органические вещества клетки: белки»; «Органические вещества клетки: ферменты и витамины»; «Роль витаминов в организме животных и человека. Органические вещества клетки: АТФ».	18	
Тема 1.4 Строение и функции углеводов, липидов, нуклеиновых кислот	Содержание: 1) Строение и функции углеводов и липидов; 2) Влияние консервантов на организм человека и животных; 3) Строение и функции нуклеиновых кислот; 4) Влияние биологически активных добавок на организм человека	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Практические занятия: «Строение и функции углеводов и липидов»; «Строение и функции нуклеиновых кислот».	3	
Тема 1.5 Строение клетки	Содержание: 1) Генетический код; 2) Строение клетки: цитоплазма, ядро, митохондрии, рибосомы; 3) Положительная роль бактерий в природе	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Практическое занятия: «Генетический код»; «Строение клетки: цитоплазма»; «Строение клетки: ядро»; «Строение клетки: митохондрии, рибосомы».	3	
Раздел 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие		52	
Тема 2.1 Обмен веществ	Содержание: 1) Пластический обмен веществ; 2) Составление белков с помощью таблиц; 3) Энергетический обмен; 4) Фотосинтез; 5) Хемосинтез	19	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: «Пластический обмен веществ»,	18	

	«Энергетический обмен» «Фотосинтез, хемосинтез»		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка по конспекту лекций, самостоятельная работа с литературой, подготовка сообщения, доклада, реферата, презентации по теме урока.	1	
Тема 2.2 Многообразие клеток	Содержание: 1) Вирусы в жизни человека, вирус «СПИД», вирус гепатита; 2) Прокариоты; 3) Животная и растительная клетка; 4) Вредные бактерии	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Практические занятия: «Многообразие клеток».	3	
Тема 2.3 Деление клетки	Содержание: 1) Деление клетки (митоз); 2) Формирование половых клеток	5	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Практические занятия: «Митоз клетки», «Формирование половых клеток».	3	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка по конспекту лекций, самостоятельная работа с литературой, подготовка сообщения, доклада, реферата, презентации по теме урока.	2	
Тема 2.4 Виды размножения	Содержание: 1) Виды размножения; 2) Оплодотворение; 3) Двойное оплодотворение; 4) «Ошибки природы» - сиамские близнецы	20	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: «Виды размножения»; «Оплодотворение»; «Двойное оплодотворение».	18	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка по конспекту лекций, самостоятельная работа с литературой, подготовка сообщения, доклада, реферата, презентации по теме урока.	2	
Тема 2.5 Развитие организмов	Содержание: 1) Эмбриональное развитие; 2) Постэмбриональное развитие;	5	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09

	3) Основные законы развития организмов; 4) Развитие организмов и среда обитания		
	Практические занятия: «Основные законы развития организмов»; «Эмбриональное развитие»; «Постэмбриональное развитие»; «Развитие организмов и среда обитания»; «Влияние алкоголя и наркотиков на эмбриональное и постэмбриональное развитие».	3	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка по конспекту лекций, самостоятельная работа с литературой, подготовка сообщения, доклада, реферата, презентации по теме урока.	2	
Раздел 3. Химия		82	
Тема 3.1 Теоретические аспекты основных разделов химии. Основные химические понятия и законы химии	Содержание: 1) Основные химические понятия; 2) Основные законы химии; 3) Стехиометрия; 4) Закон сохранения массы веществ; 5) Закон постоянства состава веществ молекулярной структуры; 6) Закон Авогадро и следствия из него; 7) Выдающиеся химики современности	20	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: «Теоретические аспекты основных разделов химии»; «Основные химические понятия»; «Законы химии».	18	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка по конспекту лекций, самостоятельная работа с литературой, подготовка сообщения, доклада, реферата, презентации по теме урока. Оформление практических работ.	2	
Тема 3.2 Строение атома и периодический закон Д.И. Менделеева	Содержание: 1) Периодический закон Д.И. Менделеева. Открытие Д.И. Менделеевым Периодического закона. Периодический закон в формулировке Д.И. Менделеева; 2) Строение атома; 3) Периодический закон Д.И. Менделеева. Атом - сложная частица	20	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: «Периодический закон Д.И. Менделеева»; «Строение атома».	20	

Тема 3.3 Химическая связь и строение молекул	Содержание: 1) Виды химических связей 2) Теоретические занятия: 3) «Ионная химическая связь»; 4) «Ковалентная химическая связь»; 5) «Металлическая связь».	20	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: «Химическая связь и строение молекул»	20	
Тема 3.4 Классификация неорганических соединения. Комплексные соединения	Содержание: 1) Агрегатные состояния веществ и водородная связь. Твердое, жидкое и газообразное состояние веществ; 2) Оксиды и их свойства; 3) Кислоты и их свойства; 4) Кислоты как электролиты, их классификация по различным признакам; 5) Основания и их свойства. Основания как электролиты, их классификация по различным признакам; 6) Соли и их свойства. Соли как электролиты. Соли средние, кислые и основные	22	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретические занятия: «Агрегатные состояния веществ и водородная связь. Твердое, жидкое и газообразное состояние веществ»; «Оксиды и их свойства»; «Кислоты и их свойства. Кислоты как электролиты, их классификация по различным признакам»; «Основания и их свойства. Основания как электролиты, их классификация по различным признакам»; «Соли и их свойства. Соли как электролиты. Соли средние, кислые и основные».	20	
	Практические занятия: «Классификация неорганических соединения. Комплексные соединения».	2	
Промежуточная аттестация		диф. зачет	
Всего:		39	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Габриелян Олег Саргисович. Биохимия для преподавателя: учеб. метод. пособие / О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова.– Москва: Академия,2012 .– (206,)с.: рис., табл. – (Среднее профессиональное образование. Общеобразовательные предмета);
2. Ерохин Ю. М., Ковалева И. Б. Биохимия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М., 2014.;
3. Беляев Д.К., Дымшиц Г.М. Общая биология. – М.: «Просвещение», 2005;
4. Захаров В.Б., Мамонтов С.Г. Сонин Н.И. Общая биология. – М.: Дрофа, 2006;
5. Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. – М.:Дрофа,2006.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Федеральный портал «Российское образование» (Электронный ресурс) – Режим доступа: <http://www.edu.ru>;
2. Образовательные порталы и сайты (Электронный ресурс) – Режим доступа: <http://www.allend.ru>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Ерохин Юрий Михайлович. Сборник задач и упражнений по химии (с дидактическим материалом): Учебное пособие для студентов СПО /Ю.М. Ерохин, В.И. Фролов - М:Изд. центр «Академия», 2011.– 304с.;
2. Биохимия в действии. В 2-х ч. Пер. с англ. – М.: Мир, 2009 – 620 с., ил.;
3. Астафьева Людмила Сергеевна. Экологическая Биохимия: учебник/Л.С.;
4. Астафьева- Москва: АCADEMICA, 2010.-223с.: ил. – (Среднее профессиональное образование);
5. Габриелян О.С. Биохимия: Учебник для студ. сред. проф. учеб. заведений/ О.С.Габриелян – М: Изд. центр «Академия», 2009. – 336 с.
6. Анастасова Л.П., Кучменко В.С. Биология. Сборник заданий. – М.: Дрофа, 2002;
7. Пономарёва И.Н. Общая биология. – М.: «Вентана – Граф», 2005;
8. Сухова Т.С. Урок биологии. Технологии развивающегося обучения. – М.:«Вентана–Граф», 2005;
9. Шахович В.Н. Общая биология. Учебное пособие. – Минск: Книжный Дом, 2006;

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - называть: изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре; - определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений; - характеризовать: элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений; - объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов; - выполнять химический эксперимент: по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений; - проводить: самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах; - связывать: изученный материал 	<ul style="list-style-type: none"> - Называет: изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре, определяет: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений; - характеризует: элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений; - объясняет: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов; - выполняет химический эксперимент: по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений; - проводить: самостоятельный поиск химической информации с использованием различных 	<p>Методы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос (индивидуальный и фронтальный); - письменный опрос (тест, диктант основных понятий темы и др.); - дискуссия, анализ проблемных ситуаций по теме; - отчет по самостоятельной работе; - составление схем и таблиц; - защита рефератов, презентаций, проектов.

<p>со своей профессиональной деятельностью;</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать: расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям; - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни; - для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве; - определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий; - экологически грамотного поведения в окружающей среде; - оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы; - безопасного обращения с горючими и токсичными веществами и лабораторным оборудованием; - приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве; - критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников; - решать элементарные биологические задачи; - составлять схемы биологических процессов; - использовать полученные знания в повседневной и профессиональной деятельности; - анализировать и давать научное объяснение явлениям и процессам, происходящим в природе; - анализировать и строить различные гипотезы; - подходить рационально к использованию окружающей среды; - оказание первой помощи при травматических, простудных заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами; - должен знать: важнейшие химические понятия: вещество, 	<p>источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета);</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах; - связывает: изученный материал со своей профессиональной деятельностью; - решает: расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям; - использует приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве, определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий, экологически грамотного поведения в окружающей среде, оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы, безопасного обращения с горючими и токсичными веществами и лабораторным оборудованием, приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве, критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников, решает элементарные биологические задачи; - составляет схемы биологических процессов; использует полученные знания в повседневной и профессиональной деятельности; 	
--	--	--

<p>химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;</p> <p>- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;</p> <p>- основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;</p> <p>- важнейшие вещества и материалы: важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;</p> <p>- биологические термины и законы;</p> <p>- свойства и признаки живых</p>	<p>- анализирует и давать научное объяснение явлениям и процессам, происходящим в природе;</p> <p>- анализировать и строить различные гипотезы;</p> <p>- подходит рационально к использованию окружающей среды;</p> <p>- оказывает первую помощь при травматических, простудных заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами.</p>	
---	---	--

<p>систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - строение и функции биологических систем (органические и неорганические вещества клетки, клетка, организм, популяция, вид, экосистема, биосфера); - многообразие живых организмов и их роль в природе; - сущность биологических процессов и их значение (роль органических и неорганических веществ в клетке, пластический обмен, фотосинтез, энергетический обмен, хемосинтез, формирование половых клеток, процессы, протекающие в популяциях, видообразование, процессы, протекающие в экосистемах); - доказательства эволюции, Виды отбора. Направления и закономерности эволюции. Современные представления о происхождении жизни на Земле, в том числе стадии антропогенеза; - основные понятия генетики. Законы Менделя и Моргана. Виды изменчивости их роль в появлении новых видов. Виды мутаций их значение для эволюции. Основные методы селекции. Области использования методов селекции; - Виды размножения и развития организма; - экологические законы и термины, экологические факторы, типы взаимоотношений. Структура и свойства экологических систем. Сукцессии. Экологические пирамиды. Биосфера. Ноосфера. Бионика; - влияние человека и окружающей среды друг на друга; - влияние вредных привычек, стрессов, бактериальных и вирусных заболеваний на организм человека. Меры профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний. 		
---	--	--

Приложение 2.8
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины

«ОУП.08 Биология»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	135
1. Общая характеристика.....	136
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	136
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	136
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	138
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	138
2.2. Содержание дисциплины.....	139
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	142
3.1. Материально-техническое обеспечение	142
3.2. Учебно-методическое обеспечение	142
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	143

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Биология»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации	-
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	-
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	-
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в	современная научная и профессиональная терминология	-

	профессиональной деятельности		
	применять современную научную профессиональную терминологию	возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	-
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	правила разработки презентации	-
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	основные этапы разработки и реализации проекта	-
	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	психологические основы деятельности коллектива	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов	-
	проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений	-
		особенности социального и культурного контекста	-
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции	-
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	-
	описывать значимость своей специальности	значимость профессиональной деятельности по специальности	-
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	-
	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения	-
	организовывать профессиональную	принципы бережливого производства	-

	деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона		
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	-
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни	-
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	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	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	-
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	-
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения	-
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов 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	20	18
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	1	-
Промежуточная аттестация в форме (<i>зачет, диф. зачет, экзамен</i>)	диф. зачет	-
Всего	39	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Экология и природопользование		18	
Тема 1.1 Современное состояние окружающей среды в России	<p>Содержание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) значение экологических знаний; 2) предмет и задачи экологии как науки; 3) признаки экологического кризиса; 4) глобальные проблемы экологии <p>Теоретическое занятие: «Значение экологических знаний. Предмет и задачи экологии как науки», «Природа и общество. Признаки экологического кризиса», «Глобальные проблемы экологии. Пути их решения», «Охрана биосферы от загрязнения выбросами хозяйственной деятельности. Роль человеческого фактора в решении проблемы экологии».</p> <p>Практическая работа №1: «Взаимодействие человека и природы».</p>	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
Тема 1.2 Природные ресурсы и рациональное природопользование	<p>Содержание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) определение понятия «Природопользование»; 2) классификация природных ресурсов; 3) рациональное использование и охрана атмосферы, недр, земельных ресурсов, водных ресурсов; 4) природные ресурсы Камчатки и их использование <p>Теоретическое занятие: «Определение понятия «Природопользование». Основные аспекты охраны природы». «Основные направления рационального природопользования».</p>	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
		4	

	«Классификация природных ресурсов. проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов». «Рациональное использование и охрана атмосферы». «Рациональное использование недр, земельных ресурсов». «Рациональное использование водных ресурсов». «Природные ресурсы Камчатки и их использование». Проблемы сохранения человеческих ресурсов».		
	Практическая работа № 2 «Природные ресурсы и рациональное природопользование».	2	
Тема 1.3 Загрязнения окружающей среды токсическими и радиоактивным	Содержание: 1) основные загрязнители и их классификация; 2) «зеленая» революция; 3) определение понятия «Мониторинг окружающей среды».	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Основные загрязнители и их классификация». «Зеленая» революция и ее последствия». «Определение понятия «Мониторинг окружающей среды. Виды мониторинга».	4	
	Практическая работа №3: «Охрана воздушной среды»	2	
Раздел 2. Правовые вопросы экологической безопасности		14	
Тема 2.1 Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу	Содержание: 1) история Российского природоохранительного законодательства; 2) новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности; 3) органы управления и надзора по охране природы	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «История Российского природоохранительного законодательства, новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности», «Органы управления и надзора по охране природы».	6	
Тема 2.2 Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	Содержание: 1) правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение экологии; 2) экологическая оценка производств и предприятий	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение экологии», «Экологическая оценка производств и предприятий».	6	
	Практическая работа №4: «Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушительного воздействия на природу. Природоохранный надзор».	2	
Промежуточная аттестация		диф. зачет	

Bcero:	39	
---------------	----	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования. – М.: ИЦ Академия, 2019. – 325с.
2. Рудский В.В. Основы природопользования. – М.: Логос, 2019. – 207 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Трушина, Т.П. Экологические основы природопользования: учебник для сред. проф. образования/Т.П.Трушина-5-е изд., перераб. и доп. -Ростов н/Д: Феникс, 2009.-407 с.- (Среднее профессиональное образование).
2. Константинов В.М. Экологические основы природопользования. – М.; Академия, НМЦ СПО, 2009.
3. Демина Т.Н., «Экологические основы природопользования. Охрана окружающей среды», Москва, 1996
4. Владимиров, «Охрана окружающей среды», Москва, 1991

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ДИСЦИПЛИНЫ**

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знать: - источники загрязнения окружающей среды об экологических принципах рационального природопользования; - государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды.</p>	<p>- Демонстрирует полноту знаний по освоённому материалу; - умение применять знания на практике; - логичность изложения материала; - экологически грамотно ведет себя в окружающей среде; - дает оценку влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы.</p>	<p>Методы: - устный опрос (индивидуальный и фронтальный); - письменный опрос (тест, диктант основных понятий темы и др.); - дискуссия; - анализ проблемных ситуаций по теме; - отчет по самостоятельной работе; - составление схем и таблиц; - защита рефератов, презентаций, проектов.</p>

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

Рабочая программа дисциплины

«ОУП.09 История»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	145
1. Общая характеристика.....	146
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	146
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	146
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	148
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	148
2.2. Содержание дисциплины	149
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	160
3.1. Материально-техническое обеспечение	160
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	160
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	161

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«История»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации	-
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	-
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	-
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	современная научная и профессиональная терминология	-

	применять современную научную профессиональную терминологию	возможные траектории профессионального развития и самообразования	-	
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	-	
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	правила разработки презентации	-	
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	основные этапы разработки и реализации проекта	-	
	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		психологические основы деятельности коллектива	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		психологические особенности личности	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке		правила оформления документов	-
	проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	- -	
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции	-	
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	-	
	описывать значимость своей специальности	значимость профессиональной деятельности по специальности	-	
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-	
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	-	
	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения	-	
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об	принципы бережливого производства	-	

	изменении климатических условий региона		
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	-
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни	-
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	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	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	-
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	-
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения	-
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов 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	32	44
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме (<i>зачет, диф. зачет, экзамен</i>)	диф. зачет	-
Всего	78	44

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Древнейшая и древняя история. Традиционные общества		4	
Тема 1.1 Современная историческая наука. Первобытный мир. Зарождение цивилизаций	Содержание: 1) введение. Значение изучения истории; 2) происхождение человека. Люди эпохи палеолита; 3) неолитическая революция и её последствия Теоретическое занятие: «Основы исторического знания. Первобытный мир. Зарождение цивилизаций».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
Тема 1.2 Цивилизации Древнего Востока Цивилизации античного мира. Культурное наследие древних цивилизаций	Содержание: 1) понятие цивилизации; 2) особенности цивилизаций Древнего мира; 3) великие державы Древнего Востока; 4) древняя Греция, Древний Рим; 5) особенности культуры и религии Древнего мира Теоретическое занятие: «Цивилизации Древнего Востока. Цивилизации античного мира. Культурное наследие древних цивилизаций».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
Раздел 2. Цивилизации Запада и Востока в Средние века		4	
Тема 2.1 Социально-экономические и общественно-политическое развитие государств в Европе. Инквизиция и крестовые походы	Содержание: 1) кризис античной цивилизации. Великое переселение народов; 2) общая характеристика периода; 3) политическое развитие Европы в V-XI вв.; 4) феодализм и феодальная раздробленность; 5) социальная структура; 6) Византийская империя; 7) церковь и государственная власть;	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09

Средневековье	8) средневековый город и коммунальные революции; 9) крестовые походы, их последствия; 10) образование национальных государств; 11) кризис XIV столетия в Европе		
	Теоретическое занятие: «Социально-экономические отношения в раннее Средневековье».	2	
Тема 2.2 Возникновение ислама. Восток в средние века	Содержание: 1) возникновение ислама, арабские завоевания; 2) средневековая Индия; 3) особенности развития Китая; 4) становление и эволюция государственности в Японии. Правление сёгунов	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Возникновение ислама. Восток в средние века».	2	
Раздел 3. От Древней Руси к Российскому государству		8	
Тема 3.1 Образование и развитие Древнерусского государства	Содержание: 1) происхождение славян; 2) предпосылки и причины образования Древнерусского государства; 3) древнерусское государство в X-XI вв. Крещение Руси и его значение; 4) социально-экономический и политический строй Древнерусского государства; 5) политика Ярослава Мудрого и Владимира Мономаха	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Образование и развитие Древнерусского государства».	2	
Тема 3.2 Образование системы земель самостоятельных государств	Содержание: 1) причины и последствия образования системы самостоятельных государств; 2) крупнейшие самостоятельные центры Руси, их особенности; 3) древнерусская культура	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Образование системы земель самостоятельных государств».	2	
Тема 3.3 Монгольские завоевания. Вторжение крестоносцев	Содержание: 1) образование монгольского государства, военные походы монголов; 2) битва на реке Калке. Поход монголов на Северо-Западную Русь; 3) борьба с крестоносцами. Невская битва. Ледовое побоище; 4) система зависимости русских князей от ордынских ханов	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Монгольские завоевания. Вторжение крестоносцев».	2	
Тема 3.4	Содержание:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03,

Московская Русь	1) причины и этапы объединения русских земель; 2) борьба между Москвой и Тверью; 3) куликовская битва и её значение; 4) образование единого Русского государства		ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Московская Русь».	2	
Раздел 4. Россия в XVI-XVII веках: от великого княжества к царству		8	
Тема 4.1 Сословно-представительная монархия Правление Ивана Грозного	Содержание: 1) внутренняя политика. Реформы Ивана IV; 2) опричнина и её последствия; 3) основные направления внешней политики Ивана Грозного; Освоение новых земель. Открытие и освоение Камчатки; 4) закрепощение крестьян. Указ о «заповедных летах»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Сословно-представительная монархия. Правление Ивана Грозного».	2	
Тема 4.2 Смутное время в России	Содержание: 1) кризис династии Рюриковичей. Правление Бориса Годунова; 2) понятие и причины Смуты; 3) первый этап. Лжедмитрий I; 4) второй этап. Двоевластие Василия Шуйского и Лжедмитрия II; 5) третий этап. Национально-освободительная война. Начало царствования династии Романовых	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Смутное время в России»	2	
Тема 4.3 Внешняя и внутренняя политика России в XVII веке	Содержание: 1) экономическое развитие России в XVII веке; 2) соборное уложение 1649 года; 3) народные движения: причины, формы, участники; 4) власть и церковь. Реформы патриарха Никона; 5) внешняя политика России в XVII веке. Открытие и начало освоения Камчатки	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Внешняя и внутренняя политика России в XVII веке».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: «Особенности развития русской культуры в XVII веке», (подготовить конспект по параграфу № 30), второй этап подготовки проекта.	2	
Раздел 5. Страны Запада и Востока в XVI-XVIII веке		2	

<p>Тема 5.1 Общественно-экономическое развитие Европы Европейские революции XVI-XVIII веков. Образование США</p>	<p>Содержание: 1) зарождение ранних капиталистических отношений; 2) великие географические открытия. Образование колониальных империй; 3) реформация и контрреформация; 4) общие черты и особенности абсолютизма в странах Европы; 5) итоги европейских революций; 6) ключевые события, итоги и значение войны североамериканских колоний за независимость; 7) декларации независимости, Конституции США</p> <p>Теоретическое занятие: «Экономическое развитие и перемены в западноевропейском обществе в XVI-XVIII веке»</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09</p>
<p>Раздел 6. Россия в конце XVII-XVIII веков: от царства к империи</p>		<p>4</p>	
<p>Тема 6.1 Россия в эпоху петровских преобразований</p>	<p>Содержание: 1) причины петровских преобразований; 2) реформы Петра I; 3) государственное устройство; 4) северная война; 5) итоги и цена преобразований Петра Великого</p> <p>Теоретическое занятие: «Россия в эпоху петровских преобразований».</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09</p>
<p>Тема 6.2 Политика «просвещенного абсолютизма» Екатерина II</p>	<p>Содержание: 1) просвещенный абсолютизм. Реформы Екатерины II и их значение; 2) народные восстания; 3) внешняя политика Екатерины II; 4) присоединение Крыма и Новороссии</p> <p>Теоретическое занятие: «Политика «просвещенного абсолютизма» Екатерина II».</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09</p>
<p>Раздел 7. Становление индустриальной цивилизации. Модернизация в странах Востока</p>		<p>4</p>	
<p>Тема 7.1 Становление индустриальной цивилизации в Северной Америке и Европе</p>	<p>Содержание: 1) промышленный переворот и его последствия. Концентрация производства и капитала. Монополии и их формы; 2) политический строй и внутренняя политика стран Европы и Америки; 3) международные отношения: дискуссия на тему «Был ли неизбежен раскол Европы на два военных блока в конце XIX-начале XX века»</p> <p>Теоретическое занятие:</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09</p>

	«Становление индустриальной цивилизации в Северной Америке и Европе».		
Тема 7.2 Развитие стран Азии, Африки и латинской Америки	Содержание: 1) особенности социально-экономического и политического развития стран Азии, Латинской Америки, Африки; 2) цели и методы колониальной политики Европейских государств; 3) модернизация стран Востока	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Развитие стран Азии, Африки и латинской Америки».	2	
Раздел 8. Российская империя в XIX веке		6	
Тема 8.1 Внутренняя и внешняя политика России в начале XIX века. Отечественная война 1812г	Содержание: 1) внутренняя политика Александра I, проект М.М. Сперанского; 2) внешняя политика Александра I. Отечественная война 1812: основные этапы и сражения, герои войны. Венский конгресс; 3) изменение внутривнутриполитического курса. Аракчеевщина, военные поселения	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Внутренняя и внешняя политика России в начале XIX века».	2	
Тема 8.2 Восстание декабристов. Внутренняя и внешняя политика Николая I	Содержание: 1) южное и Северное общества. Выступления декабристов и их итоги. Значение движения декабристов; 2) правление Николая I. Кодификация законов. Теория «официальной народности»; 3) основные направления внешней политики. Крымская война; 4) героическая оборона Петропавловска-Камчатского 1854 г.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Восстание декабристов. Внутренняя и внешняя политика Николая I».	2	
Тема 8.3 Либеральные реформы Александра II. Общественные движения во II половине XIX века	Содержание: 1) отмена крепостного права. Проекты, условия и значение освобождения крестьян; 2) реформы 60-70-х годов XIX века. Итоги и следствия реформ; 3) контрреформы Александра III; 4) общественное движение в России в последней трети XIX века; 5) консервативные, либеральные, радикальные течения общественной мысли; 6) народническое движение: идеология (М. А. Бакунин, П. Л. Лавров, П. Н. Ткачев), организации, тактика. Деятельность «Земли и воли» и «Народной воли»; 7) распространение марксизма и зарождение российской социал-демократии. Начало рабочего движения	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09

	Теоретическое занятие: «Либеральные реформы Александра II».	2	
Раздел 9. От Новой истории к Новейшей		18	
Тема 9.1 Мир в начале XX века. Особенности экономического развития России в начале XX века	Содержание: 1) понятие «новейшая история». Изменения на карте мира; 2) геополитическое положение России в начале XX века; 3) Россия – второй эшелон модернизации; 4) особенности развития капитализма в России; 5) развитие сельского хозяйства в России в начале XX века	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Мир в начале XX века. Особенности экономического развития России в начале XX века».	2	
Тема 9.2 Внешняя политика Николая II. Русско- японская война 1904- 1905 гг	Содержание: 1) основные направления внешней политики Николая II; 2) причины русско-японской войны; 3) ход военных действий; 4) причины поражения. Портсмутский мирный договор	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: семинар «Внешняя политика Николая II. Русско-японская война 1904-1905 гг.».	2	
Тема 9.3 Революция 1905-1907 годов в России. Формирование многопартийности и начал парламентаризма	Содержание: 1) причины революции. «Кровавое воскресенье» и начало революции; 2) основные события, формирование прототипа советской власти; 3) Манифест 17 октября; 4) становление конституционной монархии и элементов гражданского общества; 5) результаты первой русской революции; 6) формирование легальных политических партий; 7) опыт российского парламентаризма 1906-1907 гг.; 8) деятельность первых Государственных дум	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Революция 1905-1907 годов в России».	2	
Тема 9.4 Россия в период столыпинских реформ	Содержание: 1) программа Столыпина, ее основные цели и комплексный характер; 2) основное содержание и этапы реализации аграрной реформы; 3) политическая и общественная жизнь в России в 1910-1914 годы	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Россия в период столыпинских реформ».	2	

Тема 9.5 Первая мировая война	Содержание: 1) причины войны. Особенности и участники войны; 2) боевые действия 1814-1918 годов; 3) восточный фронт и его роль в войне; 4) власть и общество на разных этапах войны. Версальско-вашигтонская система	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Первая мировая война».	2	
Тема 9.6 Февральская революция в России	Содержание: 1) причины революции. Отречение Николая II; 2) двоевластие; 3) кризисы Временного правительства; 4) выступление Л.Г. Корнилова	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Февральская революция в России».	2	
Тема 9.7 Октябрьская революция в России и её последствия	Содержание: 1) приход к власти большевиков во главе с Лениным; 2) II Всероссийский съезд Советов. Первые декреты; 3) Учредительное собрание, причины разгона. Конституция 1918 года; 4) внешняя политика. Брестский мир	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Октябрьская революция в России и её последствия».	2	
Тема 9.8 Гражданская война и иностранная интервенция в России	Содержание: 1) причины Гражданской войны. Основные этапы; 2) белые и красные: политические ориентации, лозунги, социальная опора; 3) политика «военного коммунизма»; 4) причины победы красных, итоги Гражданской войны	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Гражданская война и иностранная интервенция в России».	2	
	Самостоятельная работа обучающегося: продолжить работу над проектом.	2	
Раздел 10. Межвоенный период (1918-1939)		6	
Тема 10.1 Образование СССР Внешняя политика	Содержание: 1) два проекта образования союза. I съезд Советов СССР; 2) конституции СССР (1924 года); 3) внешняя политика (генуэзская конференция, раппальский договор)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие:	2	

	«Образование СССР. Внешняя политика».		
Тема 10.2 НЭП (новая экономическая политика)	Содержание: 1) X съезд РКП(б), переход к НЭПу; 2) основные мероприятия; 3) итоги и противоречия НЭПа	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «НЭП (новая экономическая политика)».	2	
Тема 10.3 Индустриализация и коллективизация в СССР	Содержание: 1) цели, методы и итоги индустриализации; 2) формы, методы и последствия коллективизации, задачи и направления «культурной революции». Конституция 1936	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Индустриализация и коллективизация в СССР».	2	
Раздел 11. Вторая мировая война. Великая Отечественная война		8	
Тема 11.1 Наращение военной опасности. Начало Второй мировой войны	Содержание: 1) политика «умиротворения» агрессора и переход Германии к решительным действиям; 2) англо-франко-советские переговоры в Москве, причины их неудачи; 3) советско-германский пакт о ненападении и секретный дополнительный протокол. Военно-политические планы сторон; 4) подготовка к войне 5) начало Второй мировой войны. Бои на Тихом океане; 6) нападение Германии на Польшу; 7) «Странная война» на Западном фронте. Поражение Франции; 8) битва за Англию	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Наращение военной опасности. Начало Второй мировой войны»	2	
Тема 11.2 Начало Великой Отечественной войны. Битва за Москву	Содержание: 1) начало ВОВ, периодизация; 2) причины поражения Красной армии в первые месяцы войны; 3) срыв плана «молниеносной войны». Блокада Ленинграда; 4) битва за Москву	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Начало Великой Отечественной войны. Битва за Москву».	2	
Тема 11.3 Сталинградская битва	Содержание: 1) предпосылки перелома;	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03,

и начало коренного перелома в ходе Великой Отечественной войны	2) лето-осень 1942: новое наступление фашистских войск; 3) Сталинградская битва; 4) Курская дуга. Тегеранская конференция		ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Сталинградская битва и начало коренного перелома в ходе Великой Отечественной войны».	2	
Тема 11.4 Третий период Великой Отечественной войны. Битва за Берлин	Содержание: 1) основные операции советских войск в 1944 году; 2) Камчатка в годы войны; 3) разгром фашистской Германии. Потсдамская конференция; 4) разгром Японии. Итоги второй мировой войны	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Третий период Великой Отечественной войны. Битва за Берлин».	2	
Раздел 12. Апогей и кризис советской системы. 1945-1991 годы		10	
Тема 12.1 Послевоенное устройство мира. Начало «холодной войны»	Содержание: 1) изменение международного положения СССР после войны; 2) «Доктрина Трумэна», «План Маршалла»; 3) образование Социалистической системы; 4) «Холодная война» основные противостояния	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Послевоенное устройство мира. Начало «холодной войны».	2	
Тема 12.2 СССР в послевоенные годы. Социально-экономическая политика СССР в 50-60-е гг	Содержание: 1) противоречия социально-политического развития. Репрессии; 2) борьба за власть, победа Н. С. Хрущева. XX съезд КПСС и его значение; 3) основные направления реформирования советской экономики и его результаты; 4) освоение целины. Социальная политика, жилищное строительство	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «СССР в послевоенные годы. Социально-экономическая политика СССР в 50-60-е гг.».	2	
Тема 12.3 СССР во второй половине 1960-х — начале 1980-х годов	Содержание: 1) Л.И. Брежнев. Концепция развитого социализма; 2) экономическая реформа 1965 года в СССР: задачи и результаты; 3) застой. Теневая экономика. Инакомыслие, диссиденты; 4) СССР в системе международных отношений. Война в Афганистане	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие:	2	

	«СССР во второй половине 1960-х — начале 1980-х годов».		
Тема 12.4 СССР в годы перестройки	Содержание: 1) предпосылки перемен. М.С. Горбачев. Политика ускорения и ее неудача; 2) реформы политической системы; 3) политика гласности и ее последствия 4) «Неореализм», «Поп-арт», «Модернизм», «Авангард»; «Фэнтези»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «СССР в годы перестройки».	2	
Тема 12.5 Распад СССР	Содержание: 1) национальная политика и межнациональные отношения; Национальные движения в союзных республиках; 2) августовские события 1991 года. Распад СССР. Образование СНГ; 3) причины и последствия кризиса советской системы и распада СССР	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Распад СССР».	2	
Раздел 13. Российская федерация и соревнование социальных систем. Современный мир		8	
Тема 13.1 Крушение колониальной системы. События в странах Восточной Европы. Страны Латинской Америки	Содержание: 1) перемены в странах Восточной Европы в конце XX века; 2) объединение Германии. Распад Югославии и война на Балканах; 3) крушение колониальной системы. Освобождение от колониальной зависимости стран Азии (Вьетнама, Индии, Индонезии); 4) деколонизация Африки. Падение режима апартеида в ЮАР. Основные проблемы освободившихся стран; 5) исламская революция в Иране. Вторжение войск западной коалиции в Ирак; 6) особенности экономического и политического развития стран Латинской Америки	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: Семинар «Крушение колониальной системы. События в странах Восточной Европы».	2	
Тема 13.2 Формирование российской государственности	Содержание: 1) Б.Н. Ельцин. Политический кризис осени 1993 года; 2) принятие Конституции России 1993 года; 3) нарастание противоречий между центром и регионами. Военно-политический кризис в Чечне; 4) деятельность Президента России В. В. Путина: курс на продолжение реформ, стабилизацию положения в стране, сохранение целостности России, укрепление	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09

	государственности, обеспечение гражданского согласия и единства общества; 5) президентские выборы 2008 года, 2012 года		
	Теоретическое занятие: «Формирование российской государственности».	2	
Тема 13.3 Экономические реформы 1990 –х годов в России: основные этапы и результаты	Содержание: 1) экономические реформы 1990-х годов: основные этапы и результаты; 2) трудности и противоречия перехода к рыночной экономике; 3) развитие экономики и социальной сферы в начале ХХТ века. Роль государства в экономике; 4) государственная политика в условиях экономического кризиса, начавшегося в 2008 году	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Экономические реформы 1990 –х годов в России: основные этапы и результаты»	2	
Тема 13.4 Международные отношения на рубеже ХХ-ХХI веков	Содержание: 1) геополитическое положение и внешняя политика России в 1990-е годы. Россия и Запад; 2) отношения со странами СНГ. Восточное направление внешней политики; 3) разработка новой внешнеполитической стратегии в начале ХХI века. Укрепление международного престижа России; 4) решение задач борьбы с терроризмом	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Международные отношения на рубеже ХХ-ХХI веков».	2	
Промежуточная аттестация		диф. зачет	
Всего:		78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ 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 издания:

1. История России. 10 класс : в 3 ч. Ч. 1 : учебник / М. М. Горинов, А. А. Данилов и др. ; под ред. А. В. Торкунова. – Москва : Просвещение, 2019. – 176 с.;
2. История России. 10 класс : в 3 ч. Ч. 2 : учебник / М. М. Горинов, А. А. Данилов и др. ; под ред. А. В. Торкунова. – Москва : Просвещение, 2019. – 176 с.;
3. История России. 10 класс : в 3 ч. Ч. 3 : учебник / М. М. Горинов, А. А. Данилов и др. ; под ред. А. В. Торкунова. – Москва : Просвещение, 2019. – 160 с.;
4. Кириллов, В. В. История России : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 565 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08560-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт];
5. Артемов, В.В. История (для всех специальностей СПО) : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 8-е изд., стер. - Москва : Издательский центр «Академия», 2018. – 256 с.;
6. История России. 10 кл. Учебник для общеобразоват. организаций В 3 ч. ; под ред. А.В. Торкунова – М. : Просвещение, 2016. – 175 с. : ил., карт;
7. Волобуев О.В., Пономарев М.В., Всеобщая история для 10 класса. – М.: Дрофа, 2012.

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks;
2. Библиотека Гумер: [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.gumer.info;

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории; - периодизацию всемирной и отечественной истории; - современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории; - основные исторические термины и даты; - особенности исторического пути России, её роль в мировом сообществе 	<ul style="list-style-type: none"> - Понимание основных фактов, процессов и явлений, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории; - владение знаниями об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе; - участие в дискуссиях по историческим проблемам, формулирование собственной позиции по обсуждаемым вопросам, использование для аргументации исторические сведения; - владение историческими терминами и датами; - понимание особенности исторического пути России, её роли в мировом сообществе, формулирование кратких характеристик деятелям, внесшим весомый вклад в мировую, отечественную культуру и историю; - выявление причинно-следственных связей между явлениями, пространственных и временных рамок изучаемых исторических процессов и явлений; - формулирование современных версий и трактовок важнейших проблем отечественной и всемирной истории; - определение собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности; - проведение поиска исторической информации 	<p>Формы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - текущее и итоговое тестирование; - самоконтроль; - практические работы; - семинарские занятия. <p>Методы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос (индивидуальный и фронтальный); - письменный опрос (тест, диктант основных понятий темы и др.); - дискуссия; - анализ проблемных ситуаций по теме; - отчет по самостоятельной работе; - составление схем и таблиц, защита рефератов, презентаций, проектов; - оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

	в источниках разного типа; - представление результатов изучения исторического материала в форме презентации, конспекта, реферата; - владение навыками проектной деятельности	
--	---	--

Приложение 2.10
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины

«ОУП.10 Обществознание»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	164
1. Общая характеристика	165
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	165
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	165
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	167
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	167
2.2. Содержание дисциплины	168
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	174
3.1. Материально-техническое обеспечение	174
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	174
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	175

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Обществознание»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации	-
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	-
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	-
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	современная научная и профессиональная терминология	-

	применять современную научную профессиональную терминологию	возможные траектории профессионального развития и самообразования	-	
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	-	
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	правила разработки презентации	-	
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	основные этапы разработки и реализации проекта	-	
	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		психологические основы деятельности коллектива	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		психологические особенности личности	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке		правила оформления документов	-
	проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	- -	
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции	-	
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	-	
	описывать значимость своей специальности	значимость профессиональной деятельности по специальности	-	
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-	
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	-	
	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения	-	
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об	принципы бережливого производства	-	

	изменении климатических условий региона		
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	-
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни	-
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	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	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	-
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	-
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения	-
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов 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	32	44
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме (<i>зачет, диф. зачет, экзамен</i>)	диф. зачет	-
Всего	78	44

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Человек.	Человек в системе общественных отношений	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
Тема 1.1 Природа человека, врожденные приобретенные качества	Содержание: человек как продукт биологической и социальной эволюции; факторы антропосоциогенеза; человек, индивид, личность. Теоретическое занятие: «Природа человека, врожденные приобретенные качества».	2	
Тема 1.2 Человеческая деятельность ее многообразие. Познавательная деятельность человека.	Содержание: 1) структура деятельности; 2) классификация потребностей по А.Маслоу; 3) виды деятельности; 4) познавательная деятельность; 5) истина, её критерии; 6) типы мировоззрений. Теоретическое занятие: «Человеческая деятельность ее многообразие».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
Тема 1.3 Понятие культуры. Наука и образование в современном мире	Содержание: 1) понятие о культуре, 2) проблемы взаимоотношения культур, 3) основные формы культуры, 4) значение культуры в общественной жизни 5) виды и функции наук, 6) тенденции развития образования в современном мире Теоретическое занятие: 1) «Понятие культуры. Наука и образование в современном мире»	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09

	Самостоятельная работа: «Разработка исследовательских проектов»	2	
Раздел 2. Общество как сложная динамическая система		6	
Тема 2.1 Системное строение общества: элементы и подсистемы	Содержание: 1) представление об обществе как сложной динамической системе, 2) специфика общественных отношений, 3) сферы общества, 4) основные институты общества и их функции	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: 1) «Системное строение общества: элементы и подсистемы»	2	
Тема 2.2 Многообразие путей и форм общественного развития	Содержание: 1) прогресс и регресс в развитии общества, 2) критерии прогресса, 3) эволюция и революция, реформа как форма социального изменения	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Многообразие путей и форм общественного развития»	2	
Тема 2.3 Цивилизационный и формационный подход к изучению истории развития общества	Содержание: 1) формационный, линейно-стадиальный подход изучения истории, 2) теория локальных цивилизаций, 3) плюсы, минусы формационного и цивилизационного подхода	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: 1) «Цивилизационный и формационный подход к изучению истории развития общества»	2	
Раздел 3. Экономика		6	
Тема 3.1 Экономика и экономическая наука	Содержание: 1) экономика как наука и хозяйство, 2) главные вопросы экономики, 3) выбор и альтернативная стоимость, 4) факторы производства, 5) понятие «экономическая система», 6) типы экономических систем	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: 1) «Экономика и экономическая наука»	2	

Тема 3.2 Рынок и рыночный механизм. Роль фирм в экономике	Содержание: 1) рынок и рыночный механизм, 2) монополия и конкуренция, 3) закон спроса и предложения 4) формы бизнеса в России, 5) источники финансирования бизнеса	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: 1) «Рынок и рыночный механизм. Роль фирм в экономике»	2	
Тема 3.4 Роль государства в экономике. Понятие ВВП	Содержание: 1) функции государства в экономике, 2) виды налогов, 3) государственные расходы и государственный долг, 4) экономический рост и экономический цикл, 5) экстенсивный и интенсивный рост, 6) экономические циклы, 7) понятие ВВП, его структура	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: 1) «Роль государства в экономике»	2	
Раздел 4. Социальные отношения		6	
Тема 4.1 Понятия о социальных общностях и группах.	Содержание: 1) понятия «социальная общность» и «социальная группа», 2) виды социальных общностей 3) семья как малая группа 4) молодежь как социальная группа	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: 1) «Понятия о социальных общностях и группах»	2	
Тема 4.2 Социальная стратификация и мобильность. Социальный статус и престиж	Содержание: 1) понятие «социальная стратификация», 2) основания стратификации, 3) исторические типы стратификации, 4) социальная мобильность и её виды 5) виды статусов, 6) социальная роль, ролевой конфликт	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: 1) «Социальная стратификация и мобильность. Социальный статус и престиж»	2	

Тема 4.4 Отклоняющееся поведение и его формы. Социальные нормы и контроль	Содержание: 1) формы девиантного поведения, 2) проявление девиантного поведения, 3) причины девиантного поведения 4) понятие «социальный контроль», 5) виды социальных норм и санкций, 6) самоконтроль	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: 1) «Отклоняющееся поведение»	2	
Раздел 5. Политика		4	
Тема 5.1 Политика и власть	Содержание: 1) понятие власти, 2) типология политической власти, 3) структура политической системы, 4) политические институты	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: 1) «Политика и власть»	2	
Тема 5.2 Типология политических режимов. Формы правления	Содержание: 1) понятие «политический режим», 2) демократия, её основные ценности и признаки, 3) формы правления	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: 1) «Типология политических режимов. Формы правления»	2	
Тема 5.3 Территориально-государственное устройство	Содержание: 1) формы государственного устройства, 2) признаки унитарного государства, 3) признаки федеративного государства, 4) признаки конфедерации	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: 1) «Территориально-государственное устройство»	2	
Тема 5.4 Правовое государство, понятие и	Содержание: 1) понятие и признаки правового государства, 2) международные документы о правах человека, 3) проблемы формирования правового государства в РФ,	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09

признаки. Гражданское общество	4) гражданское общество		
	Теоретическое занятие: 1) «Правовое государство, понятие и признаки. Гражданское общество»	2	
Тема 5.5 Политические партии и движения, их классификация. Избирательное право	Содержание: 1) понятие «политическая партия», 2) классификация политических партий, 3) избирательное право	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09
	Теоретическое занятие: 1) «Политические партии и движения, их классификация. Избирательное право»	2	
Раздел 6. Право		8	
Тема 6.1 Право в системе социальных норм. Законотворческий процесс	Содержание: 1) право в системе социальных норм, 2) система права, 3) формы права 4) отрасли права	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09
	Теоретическое занятие: 1) «Право в системе социальных норм. Законотворческий процесс»	2	
Тема 6.2 Понятия и виды юридической ответственности	Содержание: 1) виды правомерного поведения, 2) понятие «правонарушение» и его признаки, 3) состав правонарушения, 4) признаки и функции юридической ответственности, 5) принципы юридической ответственности	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09
	Теоретическое занятие: «Понятия и виды юридической ответственности»	2	
Тема 6.3 Конституция Российской Федерации	Содержание: 1) история Конституций России, 2) структура Конституции РФ, 3) основы конституционного строя РФ	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09
	Теоретическое занятие: «Конституция Российской Федерации»	2	

Тема 6.4 Органы государственной власти РФ. Местное самоуправление	Содержание: 1) орган государственной власти, 2) принципы построения системы органов государственной власти, 3) основные ветви власти, 4) президент как глава государства и верховный главнокомандующий, 5) правоохранительные органы	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Органы государственной власти РФ. Местное самоуправление»	2	
Тема 6.5 Практика противодействия коррупции проблемы и достижения	Содержание: 1) понятие «коррупция», 2) коррупция в Камчатском крае, борьба с ней	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Практика противодействия коррупции проблемы и достижения»	2	
Промежуточная аттестация		диф. зачет	
Всего:		78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные источники

1. Игошин, Н. А. Обществознание : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. А. Игошин, И. К. Пархоменко, В. И. Гутыра ; под общей редакцией Н. А. Игошина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 242 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14913-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497176>.

2. Обществознание : учебник для среднего профессионального образования / Б. И. Федоров [и др.] ; под редакцией Б. И. Федорова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 410 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13751-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489815>.

3. Обществознание : учебник для среднего профессионального образования / В. И. Купцов [и др.] ; под редакцией В. И. Купцова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 242 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05353-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493250>.

3.2.2. Основные электронные источники

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);
5. www.istrodina.com (Российский исторический иллюстрированный журнал «Родина»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знать:</p> <p>1) биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений,</p> <p>2) тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов,</p> <p>3) необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования,</p> <p>4) особенности социально-гуманитарного познания.</p> <p>Освоенные умения:</p> <p>1) характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития,</p> <p>2) анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями,</p> <p>3) объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества),</p> <p>4) раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук,</p> <p>5) осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд),</p> <p>6) извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - успешное выполнение типичных социальных ролей; сознательное взаимодействия с различными социальными институтами; - совершенствование собственной познавательной деятельности; - критическое восприятие информации, получаемой в межличностном общении и массовой коммуникации; - осуществление самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной информации; - решение практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности; - ориентировка в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; - предвидение возможных последствий определенных социальных действий; - оценка происходящих событий и поведения людей с точки зрения морали и права; - реализация и защита прав человека и гражданина, осознанное выполнение гражданских обязанностей; - осуществление конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением 	<p>Формы: текущее и итоговое тестирование, самоконтроль, практические работы, семинарские занятия</p> <p>Методы: устный опрос (индивидуальный и фронтальный), письменный опрос (тест, диктант основных понятий темы и др.), дискуссия, анализ проблемных ситуаций по теме, отчет по самостоятельной работе, составление схем и таблиц, защита рефератов, презентаций, проектов</p>

<p>публицистических и др.) знания по заданным темам,</p> <p>7) систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы,</p> <p>8) оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности,</p> <p>9) формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам,</p> <p>10) подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике,</p> <p>11) применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам</p>		
--	--	--

Приложение 2.11
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины
«ОУП.11 География»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	178
1. Общая характеристика	179
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	179
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	179
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	181
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	181
2.2. Содержание дисциплины	182
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	185
3.1. Материально-техническое обеспечение	185
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	185
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	186

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«География»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации	-
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	-
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	-
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	современная научная и профессиональная терминология	-

	применять современную научную профессиональную терминологию	возможные траектории профессионального развития и самообразования	-	
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	-	
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	правила разработки презентации	-	
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	основные этапы разработки и реализации проекта	-	
	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		психологические основы деятельности коллектива	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		психологические особенности личности	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке		правила оформления документов	-
	проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	- -	
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции	-	
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	-	
	описывать значимость своей специальности	значимость профессиональной деятельности по специальности	-	
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-	
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	-	
	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения	-	
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об	принципы бережливого производства	-	

	изменении климатических условий региона		
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	-
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни	-
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	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	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	-
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	-
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения	-
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов 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	16	22
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	1	-
Промежуточная аттестация в форме (<i>зачет, диф. зачет, экзамен</i>)	зачет	-
Всего	39	22

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1.1 Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование. Источники географической информации	Содержание: 1) Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, ГИС. Географические прогнозы как результат географических исследований	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: 1) Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, ГИС. Географические прогнозы как результат географических исследований	2	
Тема 1.2 Элементы географической культуры. Их значимость для представителей разных профессий	Содержание: 1) Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: 1) Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий	2	
Тема 1.3 Географическая среда как геосистема.	Содержание: 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	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09

Географическая и окружающая среда	Теоретическое занятие: 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	
Тема 1.4 Естественный и антропогенный ландшафты.	Содержание: 1) Естественный и антропогенный ландшафты	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: 1) Естественный и антропогенный ландшафты	2	
Тема 1.5 Опасные природные явления, климатические изменения, их последствия	Содержание: 1) опасные природные явления, климатические изменения, их последствия	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: 1) опасные природные явления, климатические изменения, их последствия	2	
Тема 1.6 Объекты Всемирного природного и культурного наследия. Практическая работа "Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями/глобальными изменениями климата загрязнением Мирового океана, выбор формы	Содержание: 1) объекты Всемирного природного и культурного наследия. Практическая работа "Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями/глобальными изменениями климата загрязнением Мирового океана, выбор формы теория локальных цивилизаций	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: 1) объекты Всемирного природного и культурного наследия. Практическая работа "Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями/глобальными изменениями климата загрязнением Мирового океана, выбор формы теория локальных цивилизаций	2	
Тема 1.7	Содержание:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03,

Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства. ППП. Специфика России как евразийского и приарктического государства	1) новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства		ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: 1) новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства	2	
Тема 1.8 Численность населения мира. Воспроизводство населения, его типы	Содержание: 1) численность населения мира и динамика её изменения. 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. Теория демографического перехода	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: 1) численность населения мира и динамика её изменения. 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. Теория демографического перехода	2	
	Практическое занятие: 1) «Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран, регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся). Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения»	22	
Промежуточная аттестация		зачет	
Всего:		39	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные источники

1. География. Учебник для студ. образоват. учрежд. СПО. / Под ред. Баранчикова Е.В. – М., 2018.;
2. Гладкий Ю.Н., Лавров С.Б. Глобальная география. 11 класс. – М., 2018.;
3. Кузнецов А.П. География. Население и хозяйство мира. 10 кл. – М., 2019.;
4. Максаковский В.П. Новое в мире. Цифры и факты. Дополнительные главы к учебнике «Экономическая и социальная география мира». – М., 2019.;
5. Максаковский В.П. «Экономическая и социальная география мира». 10 кл. – М., 2018.;
6. Петрова Н.Н. География мира. Экспериментальное учебное пособие. ИРПО. – М., 2018.;
7. Петрова Н.Н. География. Современный мир. Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. – М., 2018.;
8. Петрова Н.Н. ЕГЭ. Эффективная подготовка. География в вопросах и ответах. – М., 2018.

3.2.2. Основные электронные источники

- 1) Федеральный портал «Российское образование» (Электронный ресурс) – Режим доступа: <http://www.edu.ru>;
- 2) Образовательные порталы и сайты (Электронный ресурс) – Режим доступа: <http://www.allend.ru>.

1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знать: 1) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять изученные социально - экономические понятия: политическая карта, государство; политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство; воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, Индекс человеческого развития (ИЧР), народ, этнос, плотность населения, миграции населения, расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация; мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны; ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция; международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда; отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», водородная энергетика, «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство; глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач</p>	<p>- сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), соответствующие решаемым задачам</p>	<p>Формы: текущее и итоговое тестирование, самоконтроль, практические работы, семинарские занятия Методы: устный опрос (индивидуальный и фронтальный), письменный опрос (тест, диктант основных понятий темы и др.), дискуссия, анализ проблемных ситуаций по теме, отчет по самостоятельной работе, составление схем и таблиц, защита рефератов, презентаций, проектов</p>

Приложение 2.12
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины
«ОУП.12 Физическая культура»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	188
1. Общая характеристика.....	189
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	189
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	189
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	191
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	191
2.2. Содержание дисциплины	192
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	201
3.1. Материально-техническое обеспечение	201
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	201
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	203

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Физическая культура»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации	-
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	-
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	-
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	современная научная и профессиональная терминология	-

	применять современную научную профессиональную терминологию	возможные траектории профессионального развития и самообразования	-	
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	-	
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	правила разработки презентации	-	
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	основные этапы разработки и реализации проекта	-	
	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		психологические основы деятельности коллектива	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		психологические особенности личности	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке		правила оформления документов	-
	проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	- -	
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции	-	
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	-	
	описывать значимость своей специальности	значимость профессиональной деятельности по специальности	-	
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-	
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	-	
	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения	-	
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об	принципы бережливого производства	-	

	изменении климатических условий региона		
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	-
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни	-
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	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	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	-
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	-
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения	-
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов 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	6	72
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (<i>зачет, диф. зачет, экзамен</i>)	диф. зачет	-
Всего	78	72

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Легкая атлетика		41,5	
Тема 1.1 Вводное занятие	Содержание: 1) общий инструктаж по мерам безопасности на занятиях по физической культуре и на спортивных площадках; 2) тестирование физических качеств; 3) дистанции в легкой атлетике, старт, разгон, техника бега Теоретическое занятие: «Тестирование физических качеств по легкой атлетике».	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
Тема 1.2 Кроссовая подготовка	Содержание: 1) техника бега на средние дистанции. Циклический бег 1000 - 3000 м.; 2) бег по пересеченной местности; 3) ОФП Теоретическое занятие: «Циклический бег».	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
Тема 1.3 Кроссовая подготовка	Содержание: 1) бег 1000м.; 2) бег по пересеченной местности; 3) ОФП Теоретическое занятие: «Бег на средние дистанции».	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
Тема 1.4 Спринтерский бег	Содержание: 1) бег 1000м.; 2) техника бега на короткие дистанции, старт, разгон, финиширование; 3) бег 100 м.; 4) ОФП Теоретическое занятие: «Техника бега на короткие дистанции».	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
Тема 1.5 Спринтерский бег	Содержание: 1) бег 1000м.; 2) техника бега на 30, 60 м.;	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,

	3) ОФП		ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Техника бега на 30, 60 м.».	4	
Тема 1.6 Кроссовая подготовка	Содержание: 1) бег 3*1000м., ускорения 50 м на дистанции; 2) ОФП	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: « Бег 3*1000м. Ускорения 50 м на дистанции».	4	
Тема 1.7 Эстафетный бег	Содержание: 1) спринтерский бег 100м.; 2) техника передачи эстафетной палочки, эстафетный бег. 4 x 100м., 4x400 м	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Эстафетный бег».	4	
Тема 1.8 Метание	Содержание: 1) бег 1000 м.; 2) техника метания гранаты; 3) метание гранаты с разбега: девушки – 500 гр., юноши – 700 гр.;	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	4) ОФП Теоретическое занятие: «Метание гранаты».	4	
Тема 1.9 Челночный бег	Содержание: 1) бег 1000 м.; 2) техника челночного бега 3 x 10 м. Челночный бег 10 x 10 м.;	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	3) ОФП Теоретическое занятие: «Челночный бег».	4	
Тема 1.10 Прыжки в длину	Содержание: 1) техника прыжка в длину с разбега способом согнув ноги; 2) прыжок в длину с места;	5,5	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	3) ОФП Теоретическое занятие: «Освоение техники прыжков в длину».	2	
Самостоятельная работа обучающихся по разделу: подготовка реферата: «Ведущие российские и зарубежные легкоатлеты», «Знаменитые легкоатлеты России» (для обучающихся с ослабленным здоровьем). Ежедневная утренняя гимнастика, общеразвивающие упражнения Медленный бег (3-5 мин.) Создание презентации: «Развитие легкой атлетики на Камчатке» (для обучающихся базового уровня). Учебно-методическое занятие: Составление и проведение комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности студентов (для одаренных обучающихся)		3,5	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09

Раздел 2. Волейбол		21,5	
Тема 2.1 Введение в волейбол	Содержание: 1) техника безопасности на занятиях в спортивном зале и во время игры в волейбол; 2) правила игры; 3) стойки, перемещения волейболиста; 4) техника приема мяча снизу двумя руками и одной; 5) игра по упрощенным правилам волейбола	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Основные технические действия».	2	
Тема 2.2 Техника стоек и приема мяча. Виды и техника подач	Содержание: 1) техника стоек, перемещений волейболиста в защите и нападении; 2) техника верхней прямой подачи: силовая, с планирующей траекторией полета мяча; 3) техника нижней прямой подачи; 4) игра по упрощенным правилам	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Игра по упрощенным правилам».	2	
Тема 2.3 Нижняя прямая подача	Содержание 1) техника нижней прямой подачи; 2) нижняя прямая подача партнеру; 3) нижняя прямая подача через сетку	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Отработка нижней прямой подачи в игре».	2	
Тема 2.4 Верхняя прямая подача	Содержание: 1) техника верхней прямой подачи; 2) верхняя прямая подача партнеру; 3) верхняя прямая подача через сетку	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Отработка верхней прямой подачи в игре»	2	
Тема 2.5 Техника блокирования: одиночное, групповое	Содержание: 1) техника блокирования; 2) одиночное блокирование; 3) групповое блокирование	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Отработка блокирования в игре».	2	
Тема 2.6 Тренировочная игра	Содержание: 1) отработка подач в игре; 2) отработка приемов в игре; 3) отработка приемов блокирования в игре	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Тренировочная игра по правилам».	2	

Тема 2.7 Учебная игра по правилам	Содержание: 1) отработка подач в игре по правилам; 2) отработка приемов в игре по правилам; 3) отработка приемов блокирования в игре по правилам	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Тренировочная игра по правилам».	2	
Тема 2.8 Тренировочная игра с судейством	Содержание: 1) ОФП; 2) игра по правилам с судейство	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Тренировочная игра по правилам с судейством».	2	
Тема 2.9 Итоговое занятие	Содержание: 1) ОФП; 2) сдача нормативов по волейболу	5,5	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Дифференцированный зачет».	2	
Самостоятельная работа обучающихся: подготовка реферата: «Ведущие российские и зарубежные игроки волейбола» (для обучающихся с ослабленным здоровьем) Ежедневная утренняя гимнастика, общеразвивающие упражнения Медленный бег (3-5 мин.) Создание презентации с последующей защитой по теме: «История развития волейбола в мире, России, на Камчатке», для обучающихся базового уровня. Подготовиться к предварительной защите проектов (для одарённых обучающихся)		3,5	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
Раздел 3. Баскетбол		14	
Тема 3.1 Вводное занятие. Стойки. Передвижения	Содержание: 1) техника безопасности на занятиях в спортивном зале и во время игры в баскетбол; 2) правила игры, соревнований; 3) стойки, передвижения, ведение мяча, передвижение в защитной стойке	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Основные технические действия».	2	
Тема 3.2 Передача и ловля мяча. Броски	Содержание: 1) бросок двумя руками с места; 2) ловля и передача мяча двумя руками на месте; 3) ловля и передача мяча в движении во встречном движении	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Игра по упрощенным правилам».	2	
Тема 3.3 Ведение мяча	Содержание: 1) ОФП,	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03,

	2) ведение мяча на месте; 3) ведение мяча в движении по прямой; 4) ведение мяча в движении с изменением направления		ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Игра по упрощенным правилам».	2	
Тема 3.4 Броски	Содержание: 1) ОФП; 2) броски в корзину с места одной рукой; 3) броски в корзину двумя руками; 4) броски в корзину в движении	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Игра по упрощенным правилам».	2	
Тема 3.5 Взаимодействие двух игроков	Содержание: 1) ОФП; 2) передача мяча двумя руками в паре на месте; 3) передача мяча двумя руками в движении; 4) передача мяча в движении с броском в корзину	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Игра по упрощенным правилам».	2	
Тема 3.6 Учебная игра	Содержание: 1) ОФП; 2) игра по правилам; 3) игра с судейством	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Игра по правилам».	2	
Тема 3.7 Итоговое занятие	Содержание: 1) ОФП; 2) сдача зачетов по баскетболу	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Дифференцированный зачет».	2	
Раздел 4. Футбол		8	
Тема 4.1 Введение	Содержание: 1) ТБ на занятиях; 2) правила игры; 3) специальные упражнения	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Выполнение подводящих и специальных упражнений».	2	
Тема 4.2 Основные тактико- технические	Содержание: 1) ОРУ; 2) основные тактико-технические действия; 3) игра по упрощенным правилам	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,

действия	Теоретическое занятие: «Основные тактико-технические действия».	2	ОК 07, ОК 08, ОК 09
Тема 4.3 Техника ударов	Содержание: 1) ОРУ; 2) удары по мячу с места; 3) удары по мячу в движении; 4) передача мяча партнеру	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Отработка ударов по мячу в игре».	2	
Тема 4.4 Учебно-тренировочная игра	Содержание: 1) совершенствование техники специальных упражнений; 2) совершенствование ТТД; 3) игра по упрощенным правилам	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Игра по упрощенным правилам».	2	
Раздел 5. Функциональная подготовка к выполнению нормативов ГТО		20	
Тема 5.1 Введение	Содержание: 1) ТБ при выполнении упражнений со своим весом и отягощениями; 2) способы развития силы и выносливости; 3) комплексно – силовые упражнения (КСУ), круговая тренировка; 4) варьирование нагрузки; 5) пробное выполнение КСУ (комплекс №1).	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Способы развития силы и выносливости»	2	
Тема 5.2 Комплексно-силовые упражнения	Содержание: 1) виды и назначение КСУ; 2) изучение и совершенствование техники отдельных элементов КСУ; 3) выполнение КСУ; 4) подвижные игры	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Комплексно – силовые упражнения».	2	
Тема 5.3 Круговая тренировка как способ развития силовой и функциональной выносливости	Содержание: 1) техника выполнения упражнений круговой тренировки; 2) выполнение полного комплекса круговой тренировки; 3) заминка, упражнения на расслабление	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Техника выполнения упражнений круговой тренировки».	2	
Тема 5.4 Совершенствован	Содержание: 1) ОФП – выполнение КСУ;	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03,

ие техники выполнения КСУ	2) подвижные игры		ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Совершенствование техники выполнения КСУ».	2	
Тема 5.5 Упражнения с собственным весом для развития силы	Содержание: 1) ОФП; 2) совершенствование техники отжиманий, подтягиваний; 3) подвижные игры	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Выполнение упражнений с собственным весом».	2	
Тема 5.6 Упражнения для развития силы	Содержание: 1) техника выполнения упражнений на тренажерах и со свободными весами	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Выполнение упражнений на тренажерах и со свободными весами».	2	
Тема 5.7 Упражнения для развития гибкости (Стречинг)	Содержание: 1) Техника упражнений для развития гибкости; 2) Техника упражнений для развития гибкости в парах	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Выполнение упражнений для развития гибкости».	2	
Тема 5.8 Круговая тренировка	Содержание: 1) ОФП – выполнение упражнений комплекса (на выбор) круговой тренировки; 2) подвижные игры	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Выполнение круговой тренировки».	2	
Тема 5.9 Гиревой спорт	Содержание: 1) Т.Б. при выполнении упражнений с гирями; 2) основные упражнения, правила соревнований; 3) освоение техники	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Освоение техники толчка и рывка гири».	2	
Тема 5.10 Комплексная силовая подготовка	Содержание: 1) ОФП – выполнение КСУ; 2) стречинг, его значение для восстановления	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Выполнение комплексно-силовых упражнений».	2	
Раздел 6. Лыжная подготовка		8	
Тема 6.1 Вводное занятие.	Содержание: 1) инструктаж по ТБ на занятиях по лыжной подготовке; 2) техника падений; 3) техника одношажного, двушажного классического хода	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,

	Теоретическое занятие: «Освоение техники одношажного, двушажного классического хода».	2	ОК 07, ОК 08, ОК 09
Тема 6.2 Одновременные ход и попеременные лыжные ходы	Содержание: 1) ОФП; 2) одновременные ход и попеременные лыжные ходы; 3) полуконьковый и коньковый ход	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Освоение техники одновременных и попеременных лыжных ходов».	2	
Тема 6.3 Техника прохождения пересеченной местности	Содержание: 1) ОФП; 2) повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте; 3) передвижение по пересечённой местности	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Прохождение пересеченной местности».	2	
Тема 6.4 Свободное катание	Содержание: 1) ОФП; 2) прохождение дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Прохождение дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши)».	2	
Раздел 7. Гимнастика		10	
Тема 7.1 Водное занятие. Гимнастические стойки	Содержание: 1) инструктаж по ТБ на уроках по гимнастике; 2) ОФП; 3) гимнастические упражнения в парах, гимнастические упражнения в парах стойки	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Гимнастические упражнения в парах. Стойки»	2	
Тема 7.2 Вольные упражнения	Содержание: 1) ОФП; 2) стойка на руках; 3) кувырки; 4) упражнения на развитие гибкости	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Техника вольных упражнений».	2	
Тема 7.3 Комбинация вольных упражнений	Содержание: 1) ОФП; 2) произвольная комбинация упражнений, разученных ранее (не менее 8 элементов);	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,

	3) прыжки на скакалке 30 сек., 1 мин. Теоретическое занятие: «Выполнение произвольной комбинации упражнений».	2	ОК 07, ОК 08, ОК 09
Тема 7.4 Гимнастические упражнения на снарядах, с отягощениями	Содержание: 1) ОФП; 2) подтягивание на высокой и низкой перекладине; 3) упражнения на брусьях; 4) упражнения с отягощениями	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Выполнение гимнастических упражнения на снарядах, с отягощениями».	2	
Тема 7.5 Дифференцированный зачет	Содержание: 1) ОФП; 2) сдача спортивных нормативов	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие.	2	
<i>Промежуточная аттестация</i>		диф. зачет	
Всего:		78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные издания

1. Физическая культура. 10-11 классы : учебник / В. И. Лях, М. В. Маслов и др. – Москва : Просвещение, 2019. – 256 с.;

2. Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт];

3. Бишаева А. А. Физическая культура. Москва Издательский центр «Академия» 2018 г.

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Сайт Министерства спорта, туризма и молодежной политики [http://sport.minstm.gov.ru.](http://sport.minstm.gov.ru;);

2. Сайт Департамента физической культуры и спорта города Москвы <http://www.mosSPORT>.

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Аэробика - идеальная фигура: методические рекомендации / Сост.: В.А. Гриднев, В.П. Шибкова, О.В. Кольцова, Г.А. Комендантов. - Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2015. - 44 с.;

2. Бартош О.В. Сила и основы методики ее воспитания: Методические рекомендации. - Владивосток: Изд-во МГУ им. адм. Г.И. Невельского, 2015. - 47 с.;

3. Боровских В.И., Мосиенко М.Г. Физическая культура и самообразование учащихся средних учебных заведений: методические рекомендации. - Мичуринск: Изд-во МичГАУ, 2016. - 66 с.;

4. Бурбо,Л. Тренируем мышцы живота и спины за 10 минут в день [Текст] / Люси Бурбо. – Ростов н/дону: «Феникс», 2016. – 160 с.;

5. Бурбо,Л. Тренируем мышцы ног и ягодиц за 10 минут в день [Текст] / Люси Бурбо. – Ростов н/дону: «Феникс», 2016. – 160 с.;

6. Бурбо,Л. Фитбол за 10 минут в день [Текст] / Люси Бурбо. – Ростов н/дону: «Феникс», 2005. – 160 с. Волков Л. В. Физическое воспитание учащихся [Текст] / Л. В. Волков – Киев: Издательство Олимпийская литература. – 2017. - 290с.;

7. Горцев, Геннадий. Аэробика Фитнесс. Шейпинг [Текст] / Г. Горцев. – М.: Вече, 2016 – 320 с.;

8. Жмулин А. В., Масягина Н. В. Профессионально-прикладная ориентация содержания примерной программы дисциплины «Физическая культура» в контексте

новых Федеральных государственных образовательных стандартов [Текст] – М.: Издательство «Прометей» МПГУ. – 2017. Стр. 11-13.;

9. Кречмер, Э. Строение тела и характер [Текст] / Э. Кречмер. – М.: Педагогика, 2016. – 158 с.;

10. Купер, К. Аэробика для хорошего самочувствия [Текст] / Кеннет Купер: Пер. с англ. – М.: Физкультура с спорт, 2017. – 192 с.: ил.;

11. Ланда Б. Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности [Текст] / Б. Х. Ланда – Москва: Издательство Советский спорт. - 2018. – 192с.;

12. Муравов И. В. Оздоровительные эффекты физической культуры и спорта [Текст] / И. В. Муравов – Киев: Издательство Здоровье. - 2017. – 272с.;

13. Носов В.В. Основные упражнения баскетболиста на начальном этапе обучения: Методические указания. - Ульяновск: УлГТУ, 2016. - 30 с.;

14. Программное и организационно - методическое обеспечение физического воспитания обучающихся в образовательных учреждениях начального и среднего профессионального образования. Методические рекомендации к формированию Комплексной программы учебного заведения по предмету «Физическая культура» [Текст] / Под ред. И.П. Залетаева, А. П. Зотова, М. В. Анисимовой, О. М. Плахова – Москва: Издательство Физкультура и Спорт. - 2016. – 160с.;

15. Попова Е.Г. Общеразвивающие упражнения в гимнастике [Текст] / Е.Г. Попова – Москва: Издательство Terra-Спорт. - 2016. - 72 с.;

16. Ратов И. П. Двигательные возможности человека и нетрадиционные методы их развития и восстановления [Текст] / И. П. Ратов – Минск: Издательство Минтиппроект. - 2017. – 116 с.;

17. Рубцова И.В., Кубышкина Е.В., Алаторцева Е.В., Готовцева Я.В. Оптимальная двигательная активность: Учебно-методическое пособие. - Воронеж: ИПЦ ВГУ, 2017. - 23 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знать: - о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека; - об основах здорового образа жизни.</p>	<p>- Демонстрировать умения применения рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности пользования средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности; - демонстрировать знания роли физической культуры, основ здорового образа жизни, зоны физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжений.</p>	<p>Формы: - практические работы; - домашние задания; - контрольные работы; - тестирование; - выполнение индивидуальных заданий для обучающихся с ослабленным здоровьем; - экспертная оценка выполненных рефератов; - контрольные задания для определения и оценки уровня физической подготовленности; - зачет.</p> <p>Методы: - индивидуальный, фронтальный, письменный, игровой, метод наблюдения; - защита реферата; - тестирование по теоретическому материалу; - контрольные задания для определения и оценки уровня физической подготовленности; - создание презентаций; - исследовательский проект.</p>

Примерные требования к двигательной подготовленности студентов
1 курса КГПОАУ «Камчатский политехнический техникум»

Упражнения	Оценка					
	збаллах					
	Юноши			Девушки		
	5	4	3	5	4	3
Бег на 30 м, с	4,8	5,2	Задание вы- полнено с результатом ниже 4 баллов	5,2	5,8	Задание выполне но с результатом ниже 4 баллов
Бег на 100 м, с	14,5	15,0		16,5	17,4	
Челночный бег 3 x 10 м, с	7,7	8,2		8,6	9,3	
Челночный бег 10 x 10 м, с	28,0	31,0		33,0	36,5	
Шестиминутный бег, м	1400	1200		1200	1000	
Бег на 2000 м, мин, с	—	—		10.10	12.00	
Бег на 3000 м, мин, с	14.00	15.30			Без учета времени	
Бег на 5000 м		Без учета времени				
Прыжок в длину с места, см	220	210		180	160	
Прыжок в длину с разбега, см	430	380		355	285	
Прыжок в высоту с разбега, см	125	115		115	100	
Метание гранаты 500 г, м	—	—		17	12	
Метание гранаты 700 г, м	28	24		—	—	
Лазанье по канату, м, см	5,40	3,70		—	—	
Лазанье по канату без помощи ног, м, см	3,50	2,20			---	
Подтягивание в висе, кол-во раз	11	7		---		
Поднимание туловища из положения лежа на спине, руки за головой, кол-во раз	---	---	22	16		
Бег на лыжах на 3 км, мин, с	—	—	19.00	20.30		
Бег на лыжах на 5 км, мин, с	27.00	30.00		Без учета времени		
Бег на лыжах на 10 км		Без учета				

		времени		
Кросс на 2000 м, мин, с	—	—	11.00	12.50
Кросс на 3000 м, мин, с	15.30	17.00		Без учета времени
Кросс на 5000 м		Без учета времени		

Тесты	Оценка в баллах		
	5	4	3
1. Бег 3 000 м (мин, с)	12,30	14,00	б/вр
2. Бег на лыжах 5 км (мин, с)	25,50	27,20	б/вр
3. Плавание 50 м (мин, с)	45,00	52,00	б/вр
4. Приседание на одной ноге с опорой о стену (количество раз на каждой ноге)	10	8	5
5. Прыжок в длину с места (см)	230	210	190
6. Бросок набивного мяча 2 кг из-за головы (м)	9,5	7,5	6,5
7. Силовой тест — подтягивание на высокой перекладине (количество раз)	13	11	8
8. Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (количество раз)	12	9	7
9. Координационный тест — челночный бег 3x10 м (с)	7,3	8,0	8,3
10. Поднимание ног в висе до касания перекладины (количество раз)	7	5	3
11. Гимнастический комплекс упражнений: -утренней гимнастики; -производственной гимнастики; - релаксационной гимнастики (из 10 баллов)	До 9	До 8	До 7,5

Приложение 2

Оценка уровня физической подготовленности юношей основного и подготовительного учебного отделения

Примечание. Упражнения и тесты по профессионально-прикладной подготовке разрабатываются преподавателями с учетом специфики профессий (специальностей) профессионального образования.

Оценка уровня физической подготовленности девушек основного и подготовительного учебного отделения

Тесты	Оценка в баллах		
	5	4	3
1. Бег 2 000 м (мин, с)	11,00	13,00	б/вр
2. Бег на лыжах 3 км (мин, с)	19,00	21,00	б/вр
3. Плавание 50 м (мин, с)	1,00	1,20	б/вр
4. Прыжки в длину с места (см)	190	175	160
5. Приседание на одной ноге, опора о стену (количество раз на каждой ноге)	8	6	4
6. Силовой тест — подтягивание на низкой перекладине (количество раз)	20	10	5

Тесты	Оценка в баллах		
	5	4	3
7. Координационный тест — челночный бег 3x10 м (с)	8,4	9,3	9,7
8. Бросок набивного мяча 1 кг из-за головы (м)	10,5	6,5	5,0
9. Гимнастический комплекс упражнений: -утренней гимнастики; -производственной гимнастики; -релаксационной гимнастики (из 10 баллов)	До 9	До 8	До 7,5

Примечание. Упражнения и тесты по профессионально-прикладной подготовке разрабатываются преподавателями физической культуры учетом специфики профессий (специальностей) профессионального образования.

Приложение 2.13
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины
«ОУП.13 Основы безопасности и защиты Родины»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	208
1. Общая характеристика.....	209
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	209
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	209
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	211
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	211
2.2. Содержание дисциплины	212
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	216
3.1. Материально-техническое обеспечение	216
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	216
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	217

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы безопасности и защиты Родины»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО к ОПОП-П по специальности «21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых».

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации	-
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	-
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	-
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	современная научная и профессиональная терминология	-

	применять современную научную профессиональную терминологию	возможные траектории профессионального развития и самообразования	-	
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	-	
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	правила разработки презентации	-	
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	основные этапы разработки и реализации проекта	-	
	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		психологические основы деятельности коллектива	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		психологические особенности личности	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке		правила оформления документов	-
	проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	- -	
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции	-	
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	-	
	описывать значимость своей специальности	значимость профессиональной деятельности по специальности	-	
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-	
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	-	
	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения	-	
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об	принципы бережливого производства	-	

	изменении климатических условий региона		
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	-
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни	-
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	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	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	-
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	-
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения	-
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов 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	38	40
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (<i>зачет, диф. зачет, экзамен</i>)	диф. зачет	-
Всего	78	40

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Безопасность и защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях		23	
Тема 1.1 БЖД как научная и учебная дисциплина	Содержание: 1) основные понятия и определения; 2) характеристика среды обитания; 3) источники ЧС Теоретическое занятие: «БЖД как научная и учебная дисциплина».	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
Тема 1.2 Общие сведения о ЧС	Содержание: 1) общие понятия о ЧС; 2) классификация ЧС; 3) модели поведения Теоретическое занятия: «Общие сведения о ЧС».	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
Тема 1.3 Характеристика ЧС природного характера	Содержание: 1) определения; 2) модели поведения, признаки Теоретическое занятие: «Определение ЧС природного характера».	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
Тема 1.4 Характеристика ЧС техногенного характера	Содержание: 1) определения; 2) модели поведения; 3) признаки Теоретическое занятие: «Изучение моделей поведения».	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
Тема 1.5 Мероприятия по защите работающего населения от негативных	Содержание: 1) общие понятия; 2) защита населения от ЧС; 3) эвакуация населения Теоретическое занятие:	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09

воздействий ЧС	«Выполнение задания 4, 5».		
Тема 1.6 Пожарная безопасность	Содержание: 1) причины возникновения пожара; 2) правила пожарной безопасности; 3) первичные средства пожаротушения; правила поведения при пожаре	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Изучение первичных средств пожаротушения».	3	
Тема 1.7 Обобщающее занятие по 1 разделу	Содержание: 1) промежуточная аттестация по разделу	5	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие «Обобщающее занятие по 1 разделу»	3	
	Самостоятельная работа: «Выполнение тестовых заданий по разделу 1».	2	
Раздел 2. Основы оказания первой медицинской помощи		17	
Тема 2.1 Правовые основы оказания первой медицинской помощи	Содержание: 1) определение; 2) законодательство о ПМП; 3) особенности ПМП; 4) основные правила оказания ПМП	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Правовые основы оказания первой медицинской помощи».	3	
Тема 2.2 Первая медицинская помощь при кровотечениях	Содержание: 1) определение; 2) виды кровотечений, их признаки; 3) способы остановки кровотечения; 4) правила наложения жгута; 5) приемы оказания ПМП при кровотечениях	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Изучение и освоение основных приемов оказания ПМП при кровотечениях».	3	
Тема 2.3 Экстренная реанимация	Содержание: 1) определение; 2) причины; 3) признаки; 4) алгоритм оказания медицинской помощи	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие:	3	

	«Изучение и освоение основных способов искусственного дыхания».		
Тема 2.4 Первая медицинская помощь при остановке сердца	Содержание: 1) определение состояния пострадавшего; 2) прекардиальный удар; 3) закрытый массаж сердца; 4) искусственная вентиляция легких; 5) комплекс реанимации	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Освоение приемов оказания экстренной реанимации».	3	
Тема 2.5 Обобщающее занятие по разделу 2	Содержание: 1) определение состояния пострадавшего; 2) прекардиальный удар; 3) закрытый массаж сердца; 4) искусственная вентиляция легких; 5) комплекс реанимации	5	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Освоение приемов оказания экстренной реанимации».	3	
	Самостоятельная работа: «Выполнение тестовых заданий по разделу 2».	2	
Раздел 3. «Основы военной службы»		23	
Тема 3.1 История образования Вооруженных Сил РФ	Содержание: 1) этапы развития; 2) функции, задачи ВС РФ; 3) структура, руководство	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Этапы развития Вооруженных Сил РФ».	3	
Тема 3.2 Общевоинские Уставы ВС РФ	Содержание: 1) история, 2) определения; 3) виды Уставов; 4) предназначение	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие «Изучение предназначения Общевоинских Уставов ВС РФ».	3	
Тема 3.3 Устав Внутренней	Содержание: 1) общие обязанности военнослужащих;	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03,

службы	2) воинская присяга; 3) военно-учетные специальности; 4) организация и порядок призыва на военную службу по контракту		ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Изучение статей Строевого Устава ВС РФ».	3	
Тема 3.4 Устав Внутренней службы	Содержание: 1) взаимоотношения между военнослужащими; 2) размещение военнослужащих; 3) помещения казармы	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятия: «Осмотр казарменного помещения воинской части».	3	
Тема 3.5 Строевой Устав	Содержание: 1) выполнение команд; 2) строевая стойка; 3) строевой шаг; 4) повороты на месте	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятия: «Выполнение команд и строевых приемов».	3	
Тема 3.6 Физическая подготовка	Содержание: 1) Наставление по физической подготовке; 2) организация и обеспечение физической подготовки; 3) оборудование мест для занятий; 4) содержание физической подготовки	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Освоение основных положений Наставления по физической подготовке в ВС РФ».	3	
Тема 3.11 Обобщающее занятие	Содержание: 1) промежуточная аттестация по разделу, дифференцированный зачет	5	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Выполнение тестового задания по разделу 3». «Выполнение итоговых тестовых заданий». Дифференцированный зачет.	4	
	Самостоятельная работа: подготовка итоговой презентации, доклада по курсу.	1	
Промежуточная аттестация		63	
Всего:			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основы безопасности и защиты Родины», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Ким, С.В. Основы безопасности жизнедеятельности. 10 – 11 кл. Базовый уровень / С.В. Ким, В.А. Горский. – Москва: Вентана-Граф, 2019. – 397 с.: ил.;
2. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].;
3. Косолапова, Н.В. основы безопасности жизнедеятельности: учеб. Для сред. Проф. Образования / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. – Москва: Издательский центр «Академия», 2019. – 368 с.

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Безопасность жизнедеятельности. -[Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://kuhta.clan.su>;
2. Все о пожарной безопасности. -[Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.0-1.ru>;
3. Всероссийский научно-исследовательский институт по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций. -[Электронный ресурс] -Режим доступа: <http://www.amre.ru/web/guest/russian>;
4. Журнал Основы безопасности жизнедеятельности. -[Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.school-obz.org>;
5. Институт психологических проблем безопасности. -[Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://anty-crim.boxmail.biz>;
6. Искусство выживания. -[Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.goodlife.narod.ru>;
7. Нормативные документы, методические материалы по ОБЖ. -[Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://informic.narod.ru/obg.html>.

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие для студентов сред. проф. образования /Ю.Г. Сапронов, А.Б. Сыса, В.В. Шахбазян. – 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 318 с.;
2. Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф. Учеб. Для студ. сред. проф. учеб. заведений / С.Б.Варющенко, В.С.Гостев, Н.М. Киршин и др.; Под ред. Н.М. Киршина. – М.: «Академия», 2015. – 320 с.;
3. Основы безопасности жизнедеятельности. 10 кл. / В.Н. Латчук, В.В. Марков. и др. – М.: Дрофа, 2019. – 318 с.;
4. Основы безопасности жизнедеятельности. 11 кл. / В.Н. Латчук, В.В. Марков. и др. – М.: Дрофа, 2018. – 302 с.;
- Д.В. Колесов, С.В.Максимов, Я.В.Соколов. Научно-популярное издание.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищённость личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора; - об основах государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения; - о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности; - о распространенных опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; - о факторах, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.); - об основных мерах защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций; - об основах обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, 	<ul style="list-style-type: none"> - Сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищённость личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора; - знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; - сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения; - сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности; - знание распространённых опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера; - знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.); - знание основных мер 	<p>Формы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - текущее и итоговое тестирование; - самоконтроль; - практические и самостоятельные работы. <p>Методы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный (индивидуальный и фронтальный); - письменный или компьютерный тест; - игры; - анализ проблемных ситуаций по теме; - решение задач; - отчет по самостоятельной работе; - создание понятийного словаря; - составление схем и таблиц; - защита рефератов, презентаций, проектов; - выполнение практических заданий

<p>уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;</p> <p>- об основных видах военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;</p> <p>- основы медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике</p>	<p>защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;</p> <p>- знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;</p> <p>- знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;</p> <p>- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике</p>	
---	---	--

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

Рабочая программа дисциплины
«ДУП.01 Введение в специальность»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	220
1. Общая характеристика.....	221
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	221
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	221
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	224
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	224
2.2. Содержание дисциплины	225
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	227
3.1. Материально-техническое обеспечение	227
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	227
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	229

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ДУП.01 Введение в специальность»

1.1. Область применения рабочей программы

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана: на основе Федерального Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых» (утв. приказом Министерства просвещения России от 26.08.2022 N 772)

Учебный предмет «Введение в специальность» является дисциплиной вариативной части общеобразовательной подготовки основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП) по программам подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) по очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования со сроком обучения 3 года 10 месяцев.

Программа учитывает технологический профиль, профессиональную направленность (горнодобывающая отрасль), получаемой специальности, потребности предприятия АО «Быстринская горная компания» (далее – опорный работодатель). Учебный предмет может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1.2. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы

В соответствии с учебным планом 2024 года набора учебный предмет отнесен к Общеобразовательной подготовке, к дополнительным учебным предметам. Учебному предмету присвоен индекс ДУП.01. Изучается учебный предмет в первом и втором семестрах первого курса обучения, трудоемкость составляет 38 учебных часов обязательной учебной нагрузки (16 – первый семестр и 22 – второй семестр), завершается курс в рамках промежуточной аттестации другими формами контроля.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения учебного предмета

Учебный предмет ориентирован на достижение следующих целей:

- формирование представления о своей будущей специальности и ее роли и месте на предприятиях горнодобывающей отрасли;
- развитие способности и готовности к: речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

Освоение курса обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностные:

- осознание роли и места горнодобывающей отрасли в экономике России, уважительное отношение к предприятиям горнодобывающей отрасли;
- понимание роли специалиста среднего звена в успешной деятельности предприятия;
- способность к эмоциональному самоконтролю;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- способность к речевому самоконтролю; к достижению поставленных коммуникативных задач;
- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной деятельностью;

метапредметные:

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– применение навыков сотрудничества со сверстниками, преподавателями в разных видах деятельности;

предметные:

– сформированность представлений о предприятиях горнодобывающей отрасли, коллективном договоре и социальной политике опорного работодателя;

– сформированность представлений о своей будущей специальности и ее месте на предприятиях горнодобывающей отрасли;

– знание и владение навыками презентации.

Учебный предмет «Введение в специальность» наряду с другими предметами вырабатывает у студента общие компетенции (далее ОК). Таблица 1.1 показывает соответствие компетенций, заданных ФГОС Среднего общего образования и ФГОС СПО 21.02.17, а также компетенций (гибких навыков), рассматриваемых работодателями в качестве приоритетных и включенных в модель компетенций выпускника (надпрофильная часть).

Таблица 1.1

«Гибкие навыки» (по модели компетенций выпускника)	Наименование компетенций по ФГОС СОО	Наименование компетенций по ФГОС 21.02.17
Системное мышление / Анализ информации и выработка решений	Владеющий основами научных методов познания окружающего мира. Готовый к сотрудничеству, способный осуществлять учебно-исследовательскую, проектную и информационно-познавательную деятельность.	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;
Планирование и организация деятельности	Осознающий себя личностью, социально активный, уважающий закон и правопорядок, осознающий ответственность перед семьей, обществом, государством, человечеством;	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
Ориентация на результат	Подготовленный к осознанному выбору профессии, понимающий значение профессиональной деятельности для человека и общества.	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
Построение	Любящий свой край и свою	ОК 04. Эффективно

отношений / эффективная коммуникация	<p>Родину, уважающий свой народ, его культуру и духовные традиции.</p> <p>Осознающий и принимающий традиционные ценности семьи, российского гражданского общества, многонационального российского народа, человечества, осознающий свою сопричастность судьбе Отечества.</p> <p>Уважающий мнение других людей, умеющий вести конструктивный диалог, достигать взаимопонимания и успешно взаимодействовать.</p>	<p>взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 06. 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;</p>
Открытость новому	<p>Креативный и критически мыслящий, активно и целенаправленно познающий мир, осознающий ценность образования и науки, труда и творчества для человека и общества.</p> <p>Мотивированный на творчество и инновационную деятельность;</p> <p>Мотивированный на образование и самообразование в течение всей своей жизни.</p>	<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>

Достичь запланированного результата при освоении учебного предмета Введение в специальность позволяют:

- постоянное соотнесение изучаемого материала с будущей специальностью и реальной производственной ситуацией, приведение примеров по изучаемому материалу из практик предприятий горнодобывающей отрасли, решение проблемных вопросов и задач;
- проведение практических занятий, ориентированных на ознакомление с опорным работодателем и его производственными участками;
- подготовка и защита студентами групповых и индивидуальных проектов по темам, связанными с предприятиями горнодобывающей отрасли (см. п. 2.4);
- применение на учебных занятиях активных форм, разнообразных методов и приемов обучения: работа в группах, тренинги, ролевые игры, наглядность, демонстрация, использование видеофрагментов, использование личного опыта студентов;
- усиление самостоятельной подготовки студентов и расширение ее форм: эссе, презентации и самопрезентации, творческие задания.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Объем часов учебного предмета и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	38
в т.ч. в форме практической подготовки	0
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	38
Лабораторные работы	0
Практические занятия	0
Курсовая работа (проект)	0
Самостоятельные работы	0
Промежуточная аттестация	0

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК/ОК
1	2	3	4
1 курс 1 семестр		16	
Раздел 1	Горнодобывающая отрасль (далее ГДО) РФ		
Тема 1.1 Знакомство с ГДО РФ	Содержание учебного материала		ОК 02
	История развития ГДО. География и полезные ископаемые ГДО РФ. История, география, технологии добычи и обогащения золоторудного сырья (обзорно)	4	ОК 04 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий	2	
	Игра «Живая газета»		
Тема 1.2 Знакомство с АО «Быстринская горная компания»	Содержание учебного материала		ОК 02
	История развития АО «Быстринская горная компания». Ключевые бренды, клиенты. Основные этапы производства. Основные и вспомогательные производства. Выпускаемая продукция. Отрасли потребления и применения продукции. Социальный пакет сотрудника предприятия.	6	ОК 04 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий	4	
	Экскурсия на производство (очное посещение/видеоматериалы/виртуальная экскурсия)		
	Тест «АО «Быстринская горная компания» история и современность»		
	Тренинг «Производство ГДО будущего»		
Раздел 2	Введение в специальность 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых		
Тема 2.1 Трудовая деятельность	Содержание учебного материала		ОК 02
	Выполняемые трудовые функции, возможные места работы, профессии и должности. Примеры карьерных карт успеха. Просмотр видеоматериала о профессиях возможных к получению в рамках специальности (по выбору преподавателя, см п. 3.1).	4	ОК 03 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий	2	
	Эссе на выбор: «История одного успеха», «История моего успеха», «Моя карьерная карта успеха»		
Тема 2.2 Договор целевого обучения	Содержание учебного материала		ОК 02
	Федеральный проект «Профессионалитет», цели и задачи. Законодательная база договора о целевой подготовке (далее ЦД). ЦД с АО «Быстринская горная компания» гарантии, права и обязанности сторон.	2	ОК 03 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК/ОК
Изучение типовой формы ЦД АО «Быстринская горная компания»			
1 курс 2 семестр		22	
Раздел 3	Модель компетенций выпускника (надпрофессиональная часть)		
Тема 3.1 Системное мышление / Анализ информации и выработка решений	Содержание учебного материала		ОК 01
	Изучение понятий, разбор квадрата Декарта. Главные признаки аналитического и стратегического мышления на практике. Как развивать аналитическое и стратегическое мышление.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	В том числе практических занятий	2	
	Решение практических кейсов.		
Тема 3.2 Планирование и организация деятельности	Содержание учебного материала		ОК 01
	Тайм-менеджмент – принципы и методы. Матрица Эйзенхауэра, приоритизация задач. Решение практических кейсов.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	В том числе практических занятий	2	
	Решение практических кейсов.		
Тема 3.3 Ориентация на результат	Содержание учебного материала		ОК 01
	Характеристика, основные понятия, определения, методы. Постановка цели по SMART. Решение практических кейсов.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	В том числе практических занятий	2	
	Решение практических кейсов.		
Тема 3.4 Построение отношений / эффективная коммуникация	Содержание учебного материала		ОК 01
	Лидер или руководитель сравнительная характеристика. Типы лидеров. Команда или коллектив. Командные роли. Распределение обязанностей в команде, определение своей командной роли. Активный подход к сотрудничеству. Выстраивание коммуникации между сотрудниками. Решение практических кейсов.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	В том числе практических занятий	2	
	Решение практических кейсов.		
Тема 3.5 Открытость новому	Содержание учебного материала		ОК 01
	Изменение, стадии принятия изменений. Развитие, развитие через самостоятельную работу. Решение практических кейсов.	4	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	В том числе практических занятий	2	ОК 05
	Решение практических кейсов.		ОК 06
Промежуточная аттестация в форме других видов контроля		2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет для лекционных и практических занятий, оснащенный:

Оборудование:

рабочее место преподавателя (стол, стул);

парты учащихся (в соответствии с численностью учебной группы);

- оиска магнитно-маркерная;
- шкафы для хранения учебных материалов по курсу;
- канцелярские принадлежности;
- видеопроектор;
- экран для проецирования информации;

Технические средства обучения:

персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;

- мультимедиа проектор;
- экран.

Для реализации учебного предмета с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий:

- персональный компьютер или мобильное устройство связи;
- доступ к сети Интернет;
- наличие электронной почты у преподавателей и студентов;
- программное обеспечение для проведения видеоконференций.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы используются следующие печатные и электронные ресурсы:

3.2.1. Основные источники:

1. Кошечкина И.П. Профессиональная этика и психология делового общения: учебное пособие. Москва: ИНФРА-ЭМ, 2018.

2. Бороздина Г.В. Психология и этика деловых отношений. Учебное пособие. Минск: РИПО, 2015. – 228 с.

3.2.2. Дополнительные источники:

3.2.2.1. Печатные издания:

3. Владиславова Н. В., Лопухина Е. В. Мастер коммуникации: четыре важнейших закона общения – ООО «Издательство АСТ», 2017.

4. Коллективный договор АО «Быстринская горная компания»;

5. Красовский Ю.Д. Организационное поведение. Учебник - М: ЮНИТИ-ДАНА, 2014.

6. Литвинова Т.Н., Морозова И.А., Попкова Е.Г. Планирование на предприятии (в организации): учебное пособие - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016.

7. Лукаш Ю.А. Профилактика конфликтов и иных негативных проявлений со стороны персонала как составляющая обеспечения безопасности и развития бизнеса: учебное пособие – М.: ФЛИНТА, 2012.
8. Персикова Т.Н. Корпоративная культура: учебник / Т.Н. Персикова – М.: Логос, 2011.
9. Шеламова Г.М. Основы культуры профессионального общения. – М.: Академия, 2012.
10. Тихомирова О.Г. Организационная культура: формирование, развитие и оценка: учебное пособие - М: ИНФРА-М, 2014.

3.2.2.2. Электронные ресурсы:

1. Кошевая И.П. Профессиональная этика и психология делового общения: учебное пособие. Москва: ИНФРА-ЭМ, 2018. [Электронный формат]
2. Бороздина Г.В. Психология и этика деловых отношений. Учебное пособие. Минск: РИПО, 2016. – 205 с. [IPRbooks]
3. <https://goracompany.ru/> - официальный сайт компании ООО «ГОРА».
4. <https://kumgoch.ru/> - официальный сайт «АО «Быстринская горная компания».
5. http://ru.wikipedia.org/wiki/Корпоративная_культура - свободная энциклопедия Википедия.
6. http://www.rae.ru/fs/?section=content&op=show_article&article_id=9999560 - научный журнал «Фундаментальные исследования».
7. http://www.0ck.ru/menedzhment_i_trudovye_otnosheniya/osobennosti_formirovaniya_2.html – информационный ресурс «Центральная научная библиотека».
8. <http://www.progressive-management.com.ua/statyi-avtora/careerspecialist> – корпоративный сайт компании «Прогрессивный менеджмент».
9. <http://www.bibliotekar.ru/biznes-60/7.htm> – электронная библиотека нехудожественной литературы (раздел «Экономика. Бизнес, финансы»).
10. http://www.e-reading.co.uk/chapter.php/72818/6/Engovatova_-_500_sovetov_sekretaryu.html – свободная некоммерческая электронная библиотека «E-reading».
11. http://abc.vvsu.ru/Books/up_shkola_karjer/page0020.asp - сайт цифровых учебно-методических материалов Центра Образования ВГУЭ.
12. <http://www.hr-portal.ru/article/komu-i-zachem-nuzhny-korporativnye-prazdniki> – портал сообщества HR-Менеджеров.
13. <http://www.bizslovo.org/content/index.php/ru/diloviy-etyket/159-etyket-sluzhb-vidnoshen/656-etyket-sluzhbovyh-vidnosyn.html> – библиотечно-информационный центр «Слово».
14. <http://www.best-about.bcardbook.com/vizitka/1.htm> – информационный портал «Немного обо всем».
15. <http://managepeople.ru/management126.htm> - сайт «Практический менеджмент».
16. <http://www.30n.ru/5/9.html> – библиотека студента.
17. <http://www.forbes.com/> – деловой журнал «Форбс».
18. <http://www.expert.ru> – деловой еженедельник «Эксперт».
19. <http://www.vedomosti.ru> – ежедневная деловая газета «Ведомости».

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Личностные:		
Осознание роли и места горнодобывающей отрасли в экономике России, уважительное отношение к предприятиям горнодобывающей отрасли	Рассказывает о роли горнодобывающей отрасли в экономике страны	Оценка участия в тренингах
Понимание роли специалиста среднего звена в успешной деятельности предприятия	Приводит примеры «истории успеха» сотрудников горнодобывающей отрасли. Проставляет видение своей карьерной траектории	Оценка эссе
Способность к эмоциональному самоконтролю	Контролирует свои эмоции на занятиях	Оценка участия в тренингах, оценка выступления с презентацией
Готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности	Принимает участие в самостоятельной, творческой деятельности (на тренингах, обсуждениях, презентациях и др.)	Оценка участия в тренингах, оценка эссе, оценка выступления с презентацией
Способность к речевому самоконтролю; к достижению поставленных коммуникативных задач	Эффективно общается со сверстниками и взрослыми	Оценка участия в тренингах, оценка выступления с презентацией
Способность к самооценке на основе наблюдения за собственной деятельностью	Дает оценку своей деятельности	Оценка выполнения практической работы или ее части. Самооценка выступления с презентацией
Метапредметные:		
Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников	Задает вопросы по теме, составляет конспект, находит и сравнивает информацию, полученную из разных источников.	Оценка выполнения практической работы или ее части
Применение навыков сотрудничества со сверстниками, преподавателями в разных видах деятельности	Сотрудничает со сверстниками и преподавателями в разных видах деятельности (на тренингах, при подготовке презентации и т.д.)	Оценка выполнения практической работы или ее части
Предметные:		
Сформированность представлений о предприятиях горнодобывающей отрасли,	Выбирает правильные ответы, проверяет и выявляет ошибки, умышленно допущенные в тексте, подтверждает верность	Оценка выполнения тестирования

коллективном договоре и социальной политике опорного работодателя	описаний. Рассказывает о роли предприятий горнодобывающей отрасли в экономике страны.	
Сформированность представлений о своей будущей специальности и ее месте на предприятиях горнодобывающей отрасли	Простраивает видение карьерного развития на предприятиях горнодобывающей отрасли	Оценка эссе
Знание и владение навыками презентации	Четко, наглядно и кратко излагает предмет презентации	Оценка участия в тренингах, Оценка выступления с презентацией
Дополнительный результат:		
Компетенции по модели выпускника (надпрофессиональная часть) - системное мышление / анализ информации и выработка решений; - планирование и организация деятельности; - ориентация на результат; - построение отношений / эффективная коммуникация; - открытость новому	Дает краткую характеристику каждой компетенции	Оценка решения практических кейсов раздела 3, пп.2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

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

Рабочая программа дисциплины
«ДУП.02 Основы технического черчения»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	232
1. Общая характеристика	233
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	233
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	233
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	234
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	234
2.2. Содержание дисциплины.....	235
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	240
3.1. Материально-техническое обеспечение	240
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	240
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	242

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы технического черчения»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы технического черчения» является дополнительной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по 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 ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1	Использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки	Основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения)
ПК 1.2	Проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки	Классификацию и общие представления о методах и способах сварки
ОК 4	Определять необходимые источники информации	Номенклатура информационных источников, применяемых
	Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
ОК 5	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Порядок применения цифровых средств и программного обеспечения в профессиональной деятельности
ОК 6	Организовывать работу коллектива и команды	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Значимость профессиональной деятельности по профессии

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	4	40
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (<i>зачет, диф. зачет, экзамен</i>)	зачет	-
Всего	44	40

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Геометрическое черчение			
Тема 1.1 Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления	Содержание: 1) Введение. Основные задачи и содержание дисциплины «Основы технического черчения». Роль чертежей в технике. Чертежные инструменты, материалы и принадлежности. История развития графики; 2) Правила оформления чертежей. Понятие о Единой системе конструкторской документации (ЕСКД); 3) Форматы чертежа, линии чертежа, основная надпись, выполнение надписей на чертежах, масштабы, нанесение размеров; 4) Геометрические построения. Сопряжения	-	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1, ПК 1.2
	Теоретические занятия: «Введение. Основные задачи и содержание дисциплины «Основы технического черчения». Роль чертежей в технике. Чертежные инструменты, материалы и принадлежности. История развития графики. Правила оформления чертежей. Понятие о Единой системе конструкторской документации (ЕСКД). Форматы чертежа, линии чертежа, основная надпись, выполнение надписей на чертежах, масштабы, нанесение размеров. Геометрические построения. Сопряжения»	-	
	Практические занятия: 1) Графическая работа № 1 «Линии чертежа»; 2) Графическая работа № 2 «Чертеж «плоской» детали»; 3) Практическая работа № 1 Выполнение упражнений по теме «Масштабы»; 4) Практическая работа № 2 Выполнение упражнений по теме «Геометрические построения»;	4	

	5) Практическая работа № 3 Выполнение упражнений по теме «Сопряжения»		
	Самостоятельные работы: Выполнение упражнений по теме: «Основная надпись», «Геометрические построения», «Сопряжения»		
Раздел 2. Проекционное черчение			
Тема 2.1 Чертежи в системе прямоугольных проекций	Содержание: 1) Проецирование общие сведения, проецирование предмета на две взаимно перпендикулярные плоскости; 2) Проецирование предмета на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций; 3) Расположение видов на чертеже. Местные виды	-	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1, ПК 1.2
	Теоретические занятия: «Проецирование общие сведения, проецирование предмета на две взаимно перпендикулярные плоскости, проецирование предмета на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций, расположение видов на чертеже, местные виды»	-	
	Практические занятия: 1) Практическая работа № 4 «Построение недостающих линий, третьей проекции детали по двум заданным»; 2) Графическая работа № 3 Выполнение чертежа по двум заданным видам, построить третий вид; 3) Практическая работа № 5 Построение прямоугольных проекций по аксонометрическим, в ручной графике	4	
	Самостоятельные работы: Выполнение упражнения по теме: Проецирование предмета на две взаимно перпендикулярные плоскости. Проецирование предмета на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций	-	
Тема 2.2 Аксонометрические проекции. Технический рисунок	Содержание: 1) Построение аксонометрических проекций; 2) Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная проекции (прямоугольная изометрия и диметрия); 3) Технический рисунок	-	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практические занятия: 1) Практическая работа № 6 Построение аксонометрических проекций по прямоугольным. Построение аксонометрической проекции с вырезом передней четверти, нанесение размеров;	4	

	2) Практическая работа № 7 Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности		
	Самостоятельные работы: Выполнение упражнений по теме: «Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности»		
Тема 2.3 Чтение и выполнение чертежей	Содержание: 1) Анализ геометрической формы предмета; 2) Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел; 3) Проекция вершин, ребер и граней предмета; 4) Порядок построения изображений на чертежах; 5) Построение вырезов на геометрических телах; 6) Построение третьего вида по двум данным видам; 7) Нанесение размеров с учётом формы предмета; 8) Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей; 9) Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел; 10) Порядок чтения чертежей деталей	-	
	Практические занятия: 1) Графическая работа № 4 «Построение третьей проекции по двум данным и аксонометрические проекции предметов»; 2) Графическая работа № 5 «Чертежи разверток поверхностей геометрических тел»	4	
	Самостоятельные работы: Выполнение упражнений по теме: «Чтение чертежей детали»	-	
Раздел 3. Машиностроительное черчение			
Тема 3.1 Эскизы	Содержание: Эскизы. Правила выполнения эскизов	-	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практические занятия: Графическая работа № 6 «Выполнение эскиза и технического рисунка детали»	4	
Тема 3.2 Сечения и разрезы	Содержание: 1) Сведения о сечениях и разрезах. Назначение сечений. Правила выполнения сечений; 2) Назначение разрезов. Правила выполнения разрезов; 3) Соединение вида и разреза. Другие сведения о разрезах и сечениях	-	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1, ПК 1.2
	Теоретические занятия: «Сведения о сечениях и разрезах. Назначение сечений. Правила выполнения сечений. Назначение разрезов. Правила выполнения разрезов. Соединение вида и разреза. Другие	-	

	сведения о разрезах и сечениях»		
	Практические занятия: 1) Графическая работа № 7 «Эскиз детали с выполнением сечений»; 2) Графическая работа № 8 «Чертёж детали с применением разреза»	4	
	Самостоятельные работы: Выполнение упражнений по теме: «Чертёж детали с применением сечений и разреза»	-	
Тема 3.3 Определение необходимого количества изображений	Содержание: 1) Выбор необходимого количества изображений и главного изображения. Условности и упрощения на чертежах	-	
	Практические занятия: 1) Практическая работа № 8 «Чтение чертежей»; 2) Графическая работа № 9 «Эскиз с натуры»	4	
	Самостоятельные работы: Выполнение упражнений по теме: «Эскиз с натуры»	-	
Тема 3.4 Сборочные чертежи	Содержание: 1) Общие сведения о соединениях деталей; 2) Изображение и обозначение резьбы; 3) Чертежи болтовых и шпилечных соединений; 4) Чертежи шпоночных и штифтовых соединений; 5) Общие сведения о сборочных чертежах изделий; 6) Порядок чтения сборочных чертежей. Условности и упрощения на сборочных чертежах	-	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1, ПК 1.2
	Теоретические занятия: «Общие сведения о соединениях деталей. Изображение и обозначение резьбы. Чертежи болтовых и шпилечных соединений. Чертежи шпоночных и штифтовых соединений. Общие сведения о сборочных чертежах изделий. Порядок чтения сборочных чертежей. Условности и упрощения на сборочных чертежах»	-	
	Практические занятия: 1) Графическая работа № 10 «Чертежи резьбового соединения»; 2) Практическая работа № 9 «Чтение сборочных чертежей»; 3) Графическая работа № 11 «Детализирование»	4	
	Самостоятельные работы: Выполнение упражнений по теме: «Чертежи шпоночных и штифтовых соединений», «Чертежи болтовых и шпилечных соединений»	-	
Раздел 4. Строительное черчение			

Тема 4.1 Чтение строительных чертежей	Содержание: 1) Основные особенности строительных чертежей; 2) Условные изображения на строительных чертежах; 3) Порядок чтения строительных чертежей; 4) Разновидности графических изображений	-	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1, ПК 1.2
	Практические занятия: Практическая работа № 10 «Чтение строительных чертежей»	4	
	Самостоятельные работы: Выполнение упражнений по теме «Чтение строительных чертежей»	-	
<i>Промежуточная аттестация</i>		зачет	
Всего:		44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основы технического черчения», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бродский А.М. Черчение (металлообработка): Учебник для учащихся учреждений нач. проф. образования / А. М. Бродский, Э. М. Фазлулин, В. А. Халдинов. – М.: Академия, 2015. – 400 с.

2. Степакова В.В., Анисимова Л.Н., Курцаева Л.В., Шершевская А.И. Черчение: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2013.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Черчение. Учитесь правильно и красиво чертить [электронный ресурс] – stroicherchenie.ru, режим доступа: <http://stroicherchenie.ru/>.

2. Техническая литература. - [электронный ресурс] - tehlit.ru, режим доступа <http://www.tehlit.ru>.

3. Портал нормативно-технической документации. - [электронный ресурс]- www.pntdoc.ru, режим доступа: <http://www.pntdoc.ru>.

4. Техническое черчение. [электронный ресурс] - nacherchy.ru, режим доступа - <http://nacherchy.ru>.

5. Черчение. Стандартизация. - [электронный ресурс] www.cherch.ru, режим доступа <http://www.cherch.ru>.

6. <http://engineering-graphics.spb.ru/book.php> - Электронный учебник.

7. <http://ng-ig.narod.ru/> - сайт, посвященный начертательной геометрии и инженерной графике.

8. <http://www.cherch.ru/> - всезнающий сайт про черчение.

9. <http://www.granitvtd.ru/> - справочник по черчению.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Васильева, Л. С. Черчение (металлообработка): Практикум Учеб. пособие для нач. проф. образования / Л. С. Васильева. – М.: Академия, 2014. – 160 с.

Нормативные документы:

1. ГОСТ 2.301-68 «ЕСКД. Форматы» (с Изменениями N 1, 2, 3).

2. ГОСТ 2.302-68 «ЕСКД. Масштабы» (с Изменениями N 1, 2, 3).

3. ГОСТ 2.303-68 «ЕСКД. Линии» (с Изменениями N 1, 2, 3).

4. ГОСТ 2.304-81 «ЕСКД. Шрифты чертежные» (с Изменениями N 1, 2).

5. ГОСТ 2.305- 2008 «ЕСКД. Изображения — виды, разрезы, сечения».

6. ГОСТ 2.306-68 «ЕСКД. Обозначения графических материалов и правила их нанесения на чертежах».

7. ГОСТ 2.307- 2011 «ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений».

8. ГОСТ 2.308- 2011 «ЕСКД. Указание допусков формы и расположения поверхностей».

9. ГОСТ 2.309-73 «ЕСКД. Обозначение шероховатости поверхностей».

10. ГОСТ 2.310-68 «ЕСКД. Нанесение на чертежах обозначений покрытий, термической и других видов обработки» (с Изменениями N 1, 2, 3, 4).

11. ГОСТ 2.311-68 «ЕСКД. Изображение резьбы».

12. ГОСТ 2.312-72 «ЕСКД. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений».
13. ГОСТ 2.313-82 «ЕСКД. Условные изображения и обозначения неразъемных соединений».
14. ГОСТ 2.316-2008 «ЕСКД. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц».
15. ГОСТ 2.317-2011 «ЕСКД. Аксонометрические проекции».
16. ГОСТ 2.318-81 «ЕСКД. Правила упрощенного нанесения размеров отверстий» (с Изменениями N 1).
17. ГОСТ 2.320-82 «ЕСКД. Правила нанесения размеров, допусков и посадок конусов».
18. ГОСТ 2.321-84 «ЕСКД. Обозначения буквенные».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Усвоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила чтения технической документации; - способы графического представления объектов, пространственных образов и схем; - правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов; <p>1) технику и принципы нанесения размеров.</p> <p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать рабочие и сборочные чертежи и схемы; - выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов. 	<ul style="list-style-type: none"> – работа с чертежами средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей; – использование конструкторской документацией для выполнения трудовых функций; – знание основных правила чтения конструкторской документации; общих сведений о сборочных чертежах; основ машиностроительного черчения; требований единой системы конструкторской документации (ЕСКД). 	<p>Формы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - текущее и итоговое тестирование, самоконтроль, практические работы, самостоятельные работы творческого характера, диктанты разных видов: словарные, объяснительные, выборочные; комментированную письмо; работа по составлению планов, тезисов, рефератов, аннотаций, рецензий и т.п. <p>Методы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос (индивидуальный и фронтальный), письменный опрос (тест, развернутые ответы на вопросы), анализ текстов в форме рассуждения по теме, отчет по самостоятельной работе, составление таблиц, доклады (сообщения), защита рефератов, выполнение расчетно-графических заданий.

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

Рабочая программа дисциплины

«ДУП.03 Россия - моя история»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	244
1. Общая характеристика	245
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	245
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	245
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	247
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	247
2.2. Содержание дисциплины.....	248
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	252
3.1. Материально-техническое обеспечение	252
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	252
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	254

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Россия - моя история»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Россия - моя история» является дополнительной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по 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:

Коды ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	<p><u>Должен уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – отражать понимание 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, индустриализации и коллективизации в 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); – 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 	<p><u>Должен знать:</u></p> <p>основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории;</p> <p>имена 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;</p> <p>ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров;</p> <p>основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве;</p> <p>основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</p> <p>Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции;</p> <p>Февральская революция 1917 года. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция.</p>

<p>обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; – осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, СМИ для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; – 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; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; – демонстрировать патриотизм, гражданственность, уважение к своему Отечеству — многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества; – анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени; 	<p>Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны;</p> <p>Нэп. Образование СССР. СССР в годы нэпа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые Пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление Обороноспособности; Великая Отечественная война 1941-1945 годы: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе;</p> <p>СССР в 1945-1991 годы. Экономическое развитие и реформы. Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. «Холодная война» и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза;</p> <p>Российская Федерация в 1992-2022 годы. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире; роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени.</p>
---	--

	– причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени.	
--	---	--

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	-
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме (<i>зачет, диф. зачет, экзамен</i>)	зачет	
Всего	36	-

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1 Россия – великая наша держава	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Гимн 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	
	Теоретическое занятие: «Россия – великая наша держава»		
Тема 2 Александр Невский как спаситель Руси	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Ярославович. Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Любечский съезд. Русь и Орда. Отношение Александра с Ордой.	2	
	Теоретическое занятие: «Александр Невский как спаситель Руси»		
Тема 3 Смута и её преодоление	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений.	2	
	Теоретическое занятие: «Смута и её преодоление»		
Тема 4	Содержание учебного материала	2	ОК 01,

Волим под царя восточного, православного	Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Волим под царя восточного, православного»		
Тема 5 Пётр Великий. Строитель великой империи	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Взаимодействие Петра I с европейскими державами (северная война, прутские походы). Формирование нового курса развития России: западноориентированный подход. Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты.	2	
	Теоретическое занятие: «Пётр Великий. Строитель великой империи»		
Тема 6 Отторженная возвратих	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье.	2	
	Теоретическое занятие: «Отторженная возвратих»		
Тема 7 Крымская война – «Пиррова победа Европы»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	«Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I. Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны.	2	
	Теоретическое занятие: «Крымская война – «Пиррова победа Европы»»		
Тема 8 Гибель империи	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Первая русская революция 1905-1907 гг. Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход военных действий (Брусиловский прорыв), расстановка сил. Февральская революция и Брестский мир. Октябрь 1917 г. как реакция на происходящие события: причины и ход Октябрьской революции. Гражданская война.	2	

	Теоретическое занятие: «Гибель империи»		ОК 09
Тема 9 От великих потрясений к Великой победе	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Новая экономическая политика. Антирелигиозная компания. Коллективизация и ее последствия. Индустриализация. Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной Войне.	2	
	Теоретическое занятие: «От великих потрясений к Великой победе»		
Тема 10 Вставай, страна огромная	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Причины и предпосылки Второй мировой войны. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны. Фронт и тыл. Защитники Родины и пособники нацистов. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.	2	
	Теоретическое занятие: «От великих потрясений к Великой победе»		
Тема 11 В буднях великих строек	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Геополитические результаты Великой Отечественной. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики – процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистической автаркии. Продолжение и последующее сворачивание патриотического курса в идеологии. Атомный проект и создание советского ВПК. План преобразования природы.	2	
	Теоретическое занятие: «В буднях великих строек»		
Тема 12 От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Идеология и действующие лица «перестройки». Россия и страны СНГ в 1990-е годы. Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодежи. Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве.	2	
	Теоретическое занятие: «От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению»		
Тема 13	Содержание учебного материала	2	ОК 01,

Россия. XXI век	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое занятие: «Россия. XXI век»		
Тема 14 История антироссийской пропаганды	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Ливонская война – истоки русофобской мифологии. «Завещание Петра великого» - антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Мифологемы и центры распространения современной русофобии.	2	
	Теоретическое занятие: «История антироссийской пропаганды»		
Тема 15 Слава русского оружия	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский и Обуховский 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	
	Теоретическое занятие: «Слава русского оружия»		
Тема 16 Россия в деле	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков.	2	
	Теоретическое занятие: «Россия в деле»		
Промежуточная аттестация		зачет	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Россия - моя история», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Артемов, В. В. История (для всех специальностей СПО) : учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 3-е изд., стер. – Москва : Академия, 2020. – 256 с.

2. Зуев, М. Н. История России XX – начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 299 с.

3. История России XX – начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 311 с.

4. История России с древнейших времен до наших дней : учебное пособие / А. Х. Даудов, А. Ю. Дворниченко, Ю. В. Кривошеев [и др.] ; под. ред. А. Х. Даудов. - СПб : Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2019. - 368 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01245-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491562> (дата обращения: 10.02.2022).

2. История России XX - начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467055> (дата обращения: 10.02.2022).

3. Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 245 с. – (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12892-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496927> (дата обращения: 10.02.2022).

4. История России с древнейших времен до наших дней : учебное пособие / А. Х. Даудов, А. Ю. Дворниченко, Ю. В. Кривошеев [и др.] ; под. ред. А. Х. Даудов. - СПб : Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2019. - 368 с. - ISBN 978-5-288-05973-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1081437> (дата обращения: 12.09.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Волошина, В.Ю. История России. 1917-1993 годы: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.Ю. Волошина, А.Г. Быкова. – 2-е изд.,

перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 242 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05792-8. – Текст: непосредственный.

2. История России. XX – начало XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Л.И. Семенникова [и др.]; под редакцией Л.И. Семенниковой. – 7-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 328 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09384. – Текст: непосредственный.

3. История: учебное пособие / П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев, Е.В. Шевелева. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 528 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-102693-9. – Текст: непосредственный.

4. Касьянов, В.В. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.В. Касьянов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 255 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09549-4. – Текст: непосредственный.

5. Кириллов, В.В. История России: учебник для среднего профессионального образования / В.В. Кириллов, М.А. Бравина. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 565 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08560-0. – Текст: непосредственный.

6. Князев, Е.А. История России XX век: учебник для среднего профессионального образования / Е.А. Князев. – Москва: Юрайт, 2021. – 234 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13336-3. – Текст: непосредственный.

7. Крамаренко, Р.А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р.А. Крамаренко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 197 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09199-1. – Текст: непосредственный.

8. Мокроусова, Л.Г. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л.Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 128 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08376-7. – Текст: непосредственный.

9. Некрасова, М.Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.Б. Некрасова. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 363 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05027-1. – Текст: непосредственный.

10. Прядеин, В.С. История России в схемах, таблицах, терминах и тестах: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.С. Прядеин; под научной редакцией В.М. Кириллова. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 198 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05440-8. – Текст: непосредственный.

11. Санин, Г.А. Крым. Страницы истории: пособие для учителей общеобразовательных организаций / Г.А. Санин. – Москва: Просвещение, 2015. – 80 с. – ISBN 978-5-09-034351-0. – Текст: непосредственный.

12. Степанова, Л.Г. История России. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л.Г. Степанова. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 231 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10705-0. – Текст: непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории; – имена 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; – ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров; – основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве; – основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; – Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции; – Февральская революция 1917 года. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны; – Нэп. Образование СССР. СССР в годы нэпа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые Пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление Обороноспособности; – Великая Отечественная война 1941-1945 годы: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. 	<p>Демонстрация знания об основных тенденциях экономического, политического и культурного развития России.</p> <p>Демонстрация знания об основных источниках информации и ресурсов для решения задач и проблем в историческом контексте.</p> <p>Демонстрирование знания о приемах структурирования информации.</p> <p>Демонстрация знания о формате оформления результатов поиска информации.</p> <p>Демонстрирование знания о возможных траекториях личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей.</p> <p>Демонстрация знания о психологии коллектива психологии личности.</p> <p>Сформированность знаний о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.</p> <p>Демонстрация знания о сущности гражданско-патриотической позиции.</p> <p>Демонстрация знания об общечеловеческих ценностях.</p> <p>Демонстрация знания о содержании и назначении важнейших правовых и законодательных актов государственного значения.</p> <p>Сформированность знаний о перспективных направлениях и основных проблемах развития РФ на современном этапе.</p> <p>Демонстрация умения ориентироваться в</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях.</p> <p>Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.</p> <p>Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).</p>

<p>Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе;</p> <ul style="list-style-type: none"> – СССР в 1945-1991 годы. Экономическое развитие и реформы. <p>Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. «Холодная война» и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Российская Федерация в 1992-2022 годы. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире. – отражать понимание 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, индустриализации и коллективизации в 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); – 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; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; – составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной 	<p>современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире.</p> <p>Демонстрирование умения распознавать задачу и/или проблему в историческом контексте.</p> <p>Демонстрация умения анализировать задачу и/или проблему в историческом контексте и выделять ее составные части.</p> <p>Демонстрация умения оценивать результат и последствия исторических событий.</p> <p>Сформированность умений определять задачи поиска исторической информации.</p> <p>Демонстрация умения определять необходимые источники информации.</p> <p>Демонстрация умения структурировать получаемую информацию.</p> <p>Демонстрация умения выделять наиболее значимое в перечне информации.</p> <p>Демонстрация умения оценивать практическую значимость результатов поиска и умения оформлять результаты поиска.</p> <p>Сформированность умения выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей.</p> <p>Демонстрация умения организовывать и мотивировать коллектив для совместной деятельности.</p> <p>Демонстрация умения излагать свои мысли в контексте современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире.</p> <p>Демонстрирование умения осознавать личную ответственность за судьбу России.</p> <p>Демонстрация умения проявлять социальную</p>	
--	--	--

<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; – осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, СМИ для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; – характеризовать места, участников, результаты важнейших исторических событий в истории Российского государства; – соотносить год с веком, устанавливать последовательность и длительность исторических событий; – давать оценку историческим событиям и обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов; – применять исторические знания в учебной и внеучебной деятельности, в современном поликультурном, полиэтничном и многоконфессиональном обществе; – демонстрировать патриотизм, гражданственность, уважение к своему Отечеству — многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества. 	<p>активность и гражданскую зрелость.</p> <p>Демонстрирование умения применять средства информационных технологий для решения поставленных задач.</p> <p>Сформированность умения анализировать правовые и законодательные акты регионального значения.</p>	
--	--	--

Приложение 2.17
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины

«СГ.01 История России»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	258
1. Общая характеристика	259
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	259
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	259
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	260
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	260
2.2. Содержание дисциплины.....	261
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	266
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	266
3.2. Учебно-методическое обеспечение	266
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	267

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«История России»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «История России» является частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по 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	Умения	Знания
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России; – выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; – пользоваться историческими источниками, научной и учебной литературой, средствами ИКТ; – раскрывать смысл и значение важнейших исторических событий; – обобщать и анализировать особенности исторического и культурного развития России на рубеже XX-XIX вв.; – давать оценку историческим событиям и обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов; – демонстрировать гражданско-патриотическую позицию 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные периоды государственно-политического развития на рубеже XX-XIX вв., особенности формирования партийно-политической системы России; – проблемы и противоречия становления рыночной экономики, основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в постсоветском пространстве; – основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; – ретроспективный анализ развития отрасли

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	-
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (<i>зачет, диф. зачет, экзамен</i>)	диф. зачет	-
Всего	32	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ¹ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Россия в период с 1917 по 1922 гг.		16	
Тема 1.1 Россия в эпоху Гражданской войны	Содержание учебного материала	12	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Белое движение. Добровольческая армия. Л. Корнилов, А. Деникин, П. Краснов, М. Алексеев. Восточный фронт и А. Колчак. Русская армия П. Врангеля. Идеи, цели и причины поражения.	-	
	Русская эмиграция первой волны. Красный террор. Запад и Азия. Реэмиграция. Значение эмиграции первой волны. Значение раскола общества и его влияние на последующее развитие страны.		
	В том числе практических занятий	-	
	Практическое занятие 1. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия	2	
	Практическое занятие 2. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Эпоха СССР		16	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	12	ОК 02

¹ В соответствии с Приложением 3 ПОП.

Внешняя политика СССР	Пакт Молотова-Риббентропа. Предпосылки к заключению договора. Содержание договора. Последствия заключения договора и международная реакция. Польский поход РККА.	-	ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Отношения СССР со странами-союзниками в годы Второй мировой войны. Оценка значимости Ленд-лиза и военной помощи от союзников. Противоречия между странами-победительницами. Решающий вклад СССР в победу над нацизмом как фундамент международных отношений на последующие десятилетия.		
	Военные конфликты с участием СССР: роль в истории страны и последствия. Советско-финская война 1939-1940 гг. Подавление УПА. Венгерское восстание, Чехословакия -1968,		
	Военные конфликты с участием СССР: роль в истории страны и последствия. Пограничный конфликт на Даманском. Афганская война 1979-1989 гг.: итоги войны и ее оценка.		
	Политика военной помощи СССР. Корейская война, война во Вьетнаме, гражданская война в Анголе. Действия военных специалистов в малоизвестных конфликтах. Взаимосвязь военных действий СССР и выстраиванием отношений со странами Запада.		
	Советский Союз и страны народной демократии. Взаимоотношения СССР со странами Восточной Европы. СЭВ. Варшавский договор. Роль СССР в создании и закреплении биполярного мира.		
	«Железный занавес». Антисоветская пропаганда. Трансформация политического облика СССР. Советский Союз на международной арене.		
	«Железный занавес». Противоречия Запада и СССР и их влияние на последующее развитие дипломатических связей.		
	СССР и страны Запада. Карибский кризис. Гонка вооружений и ее последствия для экономики страны. Советский Союз и США: динамика отношений, успехи и кризисы дипломатии. Взаимоотношения СССР со странами Западной Европы.		
В том числе практических занятий	-		
Практическое занятие 3. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия	4		

	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Развитие СССР и внутренняя политика	Содержание учебного материала		
	Политическая жизнь в СССР. Монополия КПСС. Феномен политических заключенных. Репрессии и ГУЛАГ. Диссиденты. Новочеркасск -1962.	12	
	Органы государственной безопасности в СССР. От ВЧК до КГБ: роль в общественно-политической жизни государства. Действия ОГПУ. НКВД в период Великой Отечественной войны. КГБ и советское общество.		
	Советская политическая элита. Формирование партийной номенклатуры. Генеральные секретари ЦК КПСС и их роль в истории государства.		
	Экономика СССР: успехи и неудачи. Госплан. Пятилетние планы. Командная экономика – специфика и противоречия. Причины кризиса советской экономики. Экономика и милитаризация.		
	СССР и союзные республики. Взаимоотношения между центром и республиками. Советизация Прибалтики. Депортации народов. Специфика построения внутренней политики в союзных республиках и ее влияние на будущие отношения после распада Советского Союза.		
	Советское общество и повседневная жизнь в СССР. Феномен «советского человека». Партия и общество. Советская ментальность и культура.		
	Советское общество и повседневная жизнь в СССР. Роль «железного занавеса» в формировании культурного кода страны. Олимпиада-80. Авария на Чернобыльской АЭС.		
	Распад СССР: историческое значение для страны. Жизнь русскоязычного населения в бывших союзных республиках. Социально-экономическое положение в РСФСР. Политическая ситуация внутри страны.		
	В том числе практических занятий	-	
	Практическое занятие 4. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия	2	
	Практическое занятие 5. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия	2	
Самостоятельная работа обучающихся	-		

Раздел 3. Российская Федерация в 1991-1999 гг.		16	
Тема 3.1 После СССР	Содержание учебного материала	12	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Образование Российской Федерации. Экономические реформы. Приватизация и ее итоги. Парад суверенитетов. Конституционный кризис 1993 г. Первые выборы в Государственную Думу.		
	Первая чеченская война 1994-1996 гг. Предыстория конфликта. Начало боевых действий. Ход войны. Хасавюртовский мир. Итоги войны.		
	Внутренняя и внешняя политика России в 1996-1999 гг. Переизбрание Б. Ельцина на пост президента. Экономика России после 1996 г. Дефолт. Отставка Б. Ельцина.		
	Российское общество и культура. Феномен 90-х. Демографический кризис. Становление новой российской ментальности. Вестернизация и субкультуры в постсоветской России.		
	В том числе практических занятий	-	
	Практическое занятие 6. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия	2	
	Практическое занятие 7. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия	2	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел 4. Российская Федерация на современном этапе		21	
Тема 4.1 Россия в новом тысячелетии	Содержание учебного материала	-	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Россия в 2000-2008-х гг. Приход к власти В. Путина. Трансформация российской политической элиты. Реформы. Экономический рост. Борьба с олигархами.	14	
	Вторая чеченская война 1999-2009 гг. Ситуация в Чечне после Хасавюртовского мира. Вторжение боевиков в Дагестан. Теракты в России. Начало боевых действий. Ход войны и ее итоги.		
	Россия при Д. Медведеве: внутренняя и внешняя политика. Президентские выборы 2008 г. Пятидневная война. Инновационная деятельность. Социально-экономическая политика. Олимпиада -2008. Россия и мировой		

финансовый кризис. Реформа МВД.		
Внешняя политика России после 2014 года. Возвращение В. Путина на пост президента. «Крымская весна-2014». Осложнение отношений с Украиной и мировым сообществом. Взаимоотношения России со странами ЕС и США. Санкции. Россия и страны Азии.		
Военная операция России в Сирии. Цели Российской Федерации. Подготовка операции. Активная фаза операции и ее итоги. Взаимодействие с другими странами.		
Внутренняя политика России после 2012 года. Переизбрание В. Путина на четвертый срок. Борьба с терроризмом на Северном Кавказе до 2017 г. Пенсионная реформа. Внесение поправок в Конституцию. Россия и эпидемия COVID-19.		
Развитие института демократии в современной России. Проблемы становления гражданского общества в России. Политика и СМИ. Развитие многопартийности с 1991 по 2021 гг. Власть и общество.		
Современная российская культура. Основные тенденции развития российской культуры после 2000 г. Культурный кризис. Интернет-культура.		
В том числе практических занятий	-	
Практическое занятие 8. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия	4	
Самостоятельная работа обучающихся	3	
<i>Промежуточная аттестация</i>	диф. зачет	
Всего:	32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Земцов, Б.Н. История отечественного государства и права. Советский период: учебное пособие / Б.Н. Земцов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-5726-7.

2. Тропов И. А. История: учебник для СПО / И. А. Тропов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 576 с. — ISBN 978-5-8114-9976-2

3.2.2. Основные электронные издания

1. Земцов, Б.Н. История отечественного государства и права. Советский период: учебное пособие / Б.Н. Земцов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-5726-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146808> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Поликарпов, В. С. История науки и техники : учебное пособие для СПО / В. С. Поликарпов, Е. В. Поликарпова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-6747-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152458> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Столбов, В. П. Экономическая история России: учебное пособие для СПО / В. П. Столбов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 276 с. — ISBN 978-5-8114-5950-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146902> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Поликарпов, В. С. История науки и техники : учебное пособие для СПО / В. С. Поликарпов, Е. В. Поликарпова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-6747-1

2. Столбов, В. П. Экономическая история России : учебное пособие для СПО / В. П. Столбов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 276 с. — ISBN 978-5-8114-5950-6

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Уметь:</p> <p>ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; пользоваться историческими источниками, научной и учебной литературой, средствами ИКТ; раскрывать смысл и значение важнейших исторических событий; обобщать и анализировать особенности исторического и культурного развития России на рубеже XX-XIX вв; давать оценку историческим событиям и обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов; демонстрировать гражданско-патриотическую позицию</p>	<p>Демонстрирует умение ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России; демонстрирует умение выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; демонстрирует умение пользоваться историческими источниками, научной и учебной литературой, средствами ИКТ; демонстрирует умение раскрывать смысл и значение важнейших исторических событий; демонстрирует умение обобщать и анализировать особенности исторического и культурного развития России на рубеже XX-XIX вв; демонстрирует умение давать оценку историческим событиям и обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов; демонстрирует умение демонстрировать гражданско-патриотическую позицию</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач</p>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Знать:</p> <p>основные периоды государственно-политического развития на рубеже XX-XIX вв., особенности формирования партийно-политической системы России; проблемы и противоречия становления рыночной экономики, основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в постсоветском пространстве; основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и</p>	<p>Демонстрирует знание основных периодов государственно-политического развития на рубеже XX-XIX вв., особенности формирования партийно-политической системы России; демонстрирует знание проблем и противоречий становления рыночной экономики, основных этапов эволюции внешней политики России, роль и место России в постсоветском пространстве; демонстрирует знание основных тенденций и явлений в культуре;</p>	<p>Устный опрос. Тестирование. Оценка выполнения практического задания. Подготовка и выступление с сообщением и/или презентацией</p>

религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; ретроспективный анализ развития отрасли	демонстрирует знание роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; демонстрирует знание ретроспективного анализа развития отрасли	
---	--	--

Приложение 2.18
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины
«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	270
1. Общая характеристика	271
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	271
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	271
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	272
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	272
2.2. Содержание дисциплины.....	273
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	278
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	278
3.2. Учебно-методическое обеспечение	278
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	279

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по 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 ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 и межкультурном 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 интересующие профессиональные темы; – общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; – переводить иностранные тексты профессиональной 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 нормы общения на иностранном языке; – формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии

	направленности (со словарем); – самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	
--	--	--

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
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (<i>зачет, диф. зачет, экзамен</i>)	зачет	-
Всего	32	32

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ² , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности		75	
Тема 1.1. Страна изучаемого языка, ее культура и обычаи	Содержание учебного материала	13	ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	-	
	В том числе практических занятий	-	
	Практическое занятие 1. Диалог-дискуссия по теме «Иностранный язык как средство международного общения в современном мире»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 1.2. Роль образования в современном мире	Содержание учебного материала	13	ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	-	
	В том числе практических занятий	-	
	Практическое занятие 2. Самостоятельное чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Система образования в России». Ответы на вопросы по тексту	1	

² В соответствии с Приложением 5 ОПОП.

	Практическое занятие 3. Подготовка и пересказ монолога «Роль образования в моей жизни»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении профессии	Содержание учебного материала	13	ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	-	
	В том числе практических занятий	-	
	Практическое занятие 4. Самостоятельное чтение и перевод (со словарем) текста по теме «Я и моя профессия». Ответы на вопросы по тексту	1	
	Практическое занятие 5. Составление рассказа на тему «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии» и перевод его на иностранный язык	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 1.4. Основы делового общения	Содержание учебного материала	13	ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	-	
	В том числе практических занятий	-	
	Практическое занятие 6. Чтение и перевод (со словарем) деловых писем. Составление деловых писем	1	
	Практическое занятие 7. Правила ведения разговоров по телефону. Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Ролевая игра «Звонок в компанию по поводу получения ответа на свое письмо»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и карьера	Содержание учебного материала	13	ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 3.2
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	-	

	В том числе практических занятий	-	
	Практическое занятие 8. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование»	-	
	Практическое занятие 9. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу Составление резюме и портфолио для работодателя	-	
	Практическое занятие 10. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/ Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону», «Переписка в интернете»	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир		16	
Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	Содержание учебного материала	13	ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	-	
	В том числе практических занятий	-	
	Практическое занятие 11. Подготовка и пересказ монологов «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь»/ «Посещение отраслевой выставки»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Раздел 3. Мировой чемпионат профессионального мастерства (World Skills International)		16	
Тема 3.1. Чемпионаты World Skills International: от прошлого к настоящему	Содержание учебного материала	13	ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	-	
	В том числе практических занятий	-	
	Практическое занятие 12. Просмотр видеоролика «What is World Skills?». Обсуждение, ответы на вопросы	-	
	Практическое занятие 13. Знакомство с технической документацией конкурсов	-	

	World Skills (определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание значения незнакомых слов по контексту)		
	Практическое занятие 14. Подготовка и пересказ монолога «Описание задания мирового чемпионата World Skills International (по вариантам)». Составление диалогов по заданным ситуациям	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Раздел 4. Профессиональное содержание		71	
Тема 4.1. Чертежи и техническая документация	Содержание учебного материала	13	ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1
	В том числе практических занятий	-	
	Практическое занятие 15. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	-	
	Практическое занятие 16. Чтение и перевод (со словарем) технологических карт. Обсуждение и ответы на вопросы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 4.2. Инструменты и оборудование	Содержание учебного материала	13	ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1
	В том числе практических занятий	-	
	Практическое занятие 17. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	-	
	Практическое занятие 18. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Инструменты и оборудование». Ответы на вопросы	-	
	Практическое занятие 19. Составление и перевод на иностранный язык диалогов (командная работа) на тему «Подбор по технической документации оборудования для работы»	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 4.3. Техника	Содержание учебного материала	13	ОК 02

безопасности и охрана труда	В том числе практических занятий	-	ОК 04 ОК 09 ПК 2.1 ПК 3.4
	Практическое занятие 20. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	-	
	Практическое занятие 21. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Техника безопасности и охрана труда». Ответы на вопросы	-	
	Практическое занятие 22. Работа с документом: World Skills International Health and Safety documentation (документация по технике безопасности) (чтение, перевод, ответы на вопросы)	-	
	Практическое занятие 23. «Safety first /Безопасность превыше всего». Дискуссия по требованиям техники безопасности на мировых чемпионатах World Skills International по профессиональным компетенциям	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций	Содержание учебного материала	13	ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 3.3
	В том числе практических занятий	-	
	Практическое занятие 24. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	2	
	Практическое занятие 25. Деловая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.5. Саморазвитие в профессии	Содержание учебного материала	14	ОК 02 ОК 04 ОК 09
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие 26. Подготовка и перевод на иностранный язык рассказа «Как я стану участником чемпионата «Молодые профессионалы»	-	
<i>Промежуточная аттестация</i>		зачет	
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Малецкая, О. П. Английский язык: учебное пособие для СПО / О. П. Малецкая, И. М. Селевина. – 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-8057-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171416> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык. Основы разговорной практики : учебник для СПО / Ю. Б. Кузьменкова, А. П. Кузьменков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-7946-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/178059> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Евдокимова-Царенко, Э.П. Практическая грамматика английского языка в закономерностях (с тестами, упражнениями и ключами к ним) : учебное пособие / Э.П. Евдокимова-Царенко. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-2987-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/106717> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Проект Английский язык онлайн - Native English: сайт. — Москва, 2003. — URL: <http://engv.ru/category/ptoiznoshenie> (дата обращения: 23.08.2021). — Текст : электронный.

2. Информационно-образовательный портал по английскому языку Study.ru: сайт. — URL: <https://www.mystudy.ru> — (дата обращения: 23.08.2021). — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Знать: 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 нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии</p>	<p>Владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика); демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии</p>	<p>Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Выполнение упражнений. Составление диалогов. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Уметь: 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 и межкультурном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;</p>	<p>строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимает тексты на базовые</p>	<p>Дискуссия. Выполнение упражнений. Составление диалогов. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой</p>

<p>понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или интересующие 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</p>	<p>профессиональные темы; составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас</p>	
--	--	--

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

Рабочая программа дисциплины
«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	282
1. Общая характеристика	283
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	283
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	283
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	285
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	285
2.2. Содержание дисциплины.....	286
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	291
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	291
3.2. Учебно-методическое обеспечение	291
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	293

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по 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 ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1 ПК 2.4	Уметь: пользоваться первичными средствами пожаротушения; применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; обеспечивать устойчивость объектов экономики; прогнозировать развитие событий и оценку последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму; применять правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; определять виды Вооруженных Сил, рода войск; ориентироваться в воинских званиях военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации; владеть общей физической и строевой подготовкой;	Знать: основы пожаробезопасности и электробезопасности; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; способы защиты населения от оружия массового поражения; принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; основы военной службы и обороны государства; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;

	<p>пользоваться знаниями в области обязательной подготовки граждан к военной службе;</p> <p>демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;</p> <p>оказывать первую медицинскую помощь в различных ситуациях;</p> <p>осуществлять профилактику инфекционных заболеваний;</p> <p>определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние;</p> <p>составлять индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания</p>	<p>общие характеристики поражений организма человека от воздействия опасных факторов;</p> <p>классификация и общие признаки инфекционных заболеваний;</p> <p>основы здорового образа жизни</p>
--	--	--

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	24	12
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме (<i>зачет, диф. зачет, экзамен</i>)	зачет	-
Всего	38	12

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в т. ч. в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций и личностных результатов ³ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях		21	
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от них	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Цели и задачи изучения дисциплины. Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций.	-	
	Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. Чрезвычайные ситуации социального происхождения. Терроризм и меры по его предупреждению. Основы пожаробезопасности и электробезопасности		
	В том числе практических занятий	-	
	Практическое занятие 1. «Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Способы защиты населения от оружия массового поражения	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Ядерное оружие и его поражающие факторы. Действия населения в очаге ядерного поражения. Химическое оружие и его характеристика. Действия населения в очаге химического поражения. Средства индивидуальной защиты населения	-	
	Биологическое оружие и его характеристика. Действие населения в очаге биологического поражения. Защита населения при радиоактивном и химическом заражении местности. Средства коллективной защиты населения		
	В том числе практических занятий	-	
	Практическое занятие 2. «Правила поведения и действия в очаге химического и	1	

³ В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	биологического поражения»		
	Практическое занятие 3. «Использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Организационные и правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	Содержание учебного материала	5	OK 01 OK 02 OK 04 OK 07
	Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.	-	
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан		
	Понятие и основные задачи гражданской обороны. Организационная структура гражданской обороны. Основные мероприятия, проводимые ГО. Действия населения по сигналам		
	В том числе практических занятий	-	
	Практическое занятие 4. «Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки		55	
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)		-	
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	Содержание учебного материала	5	OK 01 OK 02 OK 04 OK 07
	Нормативно-правовая база обеспечения военной безопасности Российской Федерации, функционирования ее Вооруженных Сил и военной службы граждан		
	Организация обороны Российской Федерации. Виды Вооруженных Сил, рода войск, история их создания, их основные задачи	-	
	В том числе практических занятий	-	
	Практическое занятие 5. «Общая физическая и строевая подготовка»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Вооруженные Силы Российской Федерации	Содержание учебного материала	5	OK 01 OK 02 OK 04 OK 07
	Русская военная сила – от княжеских дружин до ракетно-космических войск.		
	Назначение и задачи Вооруженных Сил		
	Состав Вооруженных Сил. Руководство и управление Вооруженными Силами	-	
	Реформа Вооруженных Сил Российской Федерации 2008-2020 гг.		
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.3.	Содержание учебного материала	5	OK 01

Воинская обязанность в Российской Федерации	Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу	-	ОК 02 ОК 04 ОК 07	
	Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу			
	Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе			
	В том числе практических занятий			
	Практическое занятие 6. «Обязательная подготовка граждан к военной службе»			1
	Самостоятельная работа обучающихся			-
Тема 2.4. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	Содержание учебного материала	5	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	
	Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ	-		
	Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации			
	Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество			
	В том числе практических занятий			-
	Практическое занятие 7. «Воинские звания и военная форма одежды военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации»	1		
	Практическое занятие 8. «Общая физическая и строевая подготовка»	1		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.5. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	Содержание учебного материала	5	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	
	Военная служба – особый вид государственной службы. Воинские должности и звания военнослужащих. Правовой статус военнослужащих	-		
	Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы			
	Прохождение военной службы по призыву. Военная служба по контракту. Альтернативная гражданская служба			
	В том числе практических занятий			-
	Практическое занятие 9. «Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации. Общая физическая и строевая подготовка»	1		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)				
Тема 2.1. Общие правила	Содержание учебного материала	5	ОК 01 ОК 02	
	Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма	-		

оказания первой помощи	человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи		ОК 04 ОК 07 ПК 2.1
	Первая помощь при различных повреждениях и состояниях организма		
	Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях		
	Общие принципы оказания первой медицинской помощи		
	В том числе практических занятий	-	
	Практическое занятие 5. «Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)»	1	
	Практическое занятие 6. «Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела»	1	
	Практическое занятие 7. «Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний	Содержание учебного материала	5	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний	-	
	Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами		
	Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний		
	В том числе практических занятий	-	
	Практическое занятие 8. «Правила госпитализации инфекционных больных»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни	Содержание учебного материала	5	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.4
	Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие	-	
	Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах		
	Показатели здоровья и факторы, их определяющие		
	Оценка физического состояния		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие 9. «Составление индивидуальных карт здоровья с режимом дня, графиком питания с возможностью отслеживать свои показания»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	

<i>Промежуточная аттестация</i>	зачет	
Всего:	38	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. – Москва: Юрайт, 2021. – 399 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02041-0. – Текст: непосредственный.

2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч.: учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. — 350 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-9962-4. – Текст: непосредственный.

3. Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. – Москва: КноРус, 2021. – 156 с. – (Профессиональное образование). – ISBN: 978-5-406-08196-9. – Текст: непосредственный.

4. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2019. – 499 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00398-7. – Текст: непосредственный.

5. Основы медицинских знаний (анатомия, физиология, гигиена человека и оказание первой помощи при неотложных состояниях) : учебное пособие ; под ред. И. В. Гайворонского / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский, С. В. Виноградов — 3е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2021. — 311 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-299-01110-4. – Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. – Москва: Юрайт, 2021. – 399 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02041-0. – Текст: электронный // Электронная библиотечная система Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469524> (дата обращения: 10.08.2021).

2. Безопасность жизнедеятельности: учебник для СПО / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-7404-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174970> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч.: учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 350 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-9962-4. – Текст: электронный // Электронная библиотечная система Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/453161> (дата обращения: 10.08.2021).

4. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. – 3-е изд., перераб. и доп. –

Москва: Юрайт, 2019. – 499 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00398-7. – Текст: электронный // Электронная библиотечная система Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/433458> (дата обращения: 10.08.2021).

5. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие / В. А. Бондаренко, С. И. Евтушенко, В. А. Лепихова – Москва: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 150 с. – Текст: электронный. – ISBN 978-5-16-107123-6. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/995045> (дата обращения: 02.07.2021).

6. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве: учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/100492.html> (дата обращения: 10.08.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/100492>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Айзман, Р. И. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебное пособие / Р.И. Айзман, В.Б. Рубанович, М.А. Суботялов. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. – 214 с.

2. Безопасность в техносфере: Всероссийский научно-методический и информационный журнал. Режим доступа: <http://www.magbvt.ru>.

3. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: Учебное пособие / Бондаренко В.А., Евтушенко С.И., Лепихова В.А. - Москва: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 150 с.

4. Официальный сайт МЧС РФ. Режим доступа: <http://www.mchs.gov.ru>.

5. 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: Юрайт, 2021. – 212 с. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471671> (дата обращения: 02.07.2021).

6. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности. Режим доступа: <http://bzhde.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Знать:</p> <p>основы пожаробезопасности и электробезопасности; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; способы защиты населения от оружия массового поражения; принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; задачи и основные мероприятия гражданской обороны</p>	<p>Умеет определять угрозу пожарной безопасности; демонстрирует знания эффективных превентивных мер для предотвращения пожароопасных ситуаций; демонстрирует знания нормативных документов в своей профессиональной деятельности, готовность к соблюдению действующего законодательства и требований нормативных документов, в том числе в условиях противодействия терроризму; дает характеристику различным видам потенциальных опасностей и перечисляет их последствия; формулирует задачи и основные мероприятия гражданской обороны, перечисляет способы защиты населения от оружия массового поражения</p>	<p>Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>Знать:</p> <p>основы⁴ военной службы и обороны государства; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим</p>	<p>Владеет знаниями об организации и порядке призыва граждан на военную службу; ориентируется в видах вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; демонстрирует знания в области анатомо-физиологических последствий воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; демонстрирует знания порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим, в том числе при транспортировке</p>	<p>Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>Знать:</p> <p>общие⁵ характеристики поражений</p>	<p>Демонстрирует знания общих характеристик поражений организма</p>	<p>Письменный и устный опрос.</p>

⁴Результаты освоения модуля «Основы военной службы» (для юношей)

<p>организма человека от воздействия опасных факторов; классификация и общие признаки инфекционных заболеваний; основы здорового образа жизни</p>	<p>человека от воздействия опасных факторов; классифицирует инфекционные заболевания и формулирует их общие признаки; демонстрирует знание основ здорового образа жизни</p>	<p>Тестирование. Оценка результатов выполнения практической работы</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Уметь: пользоваться первичными средствами пожаротушения; применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; обеспечивать устойчивость объектов экономики; прогнозировать развитие событий и оценку последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму; применять правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p>	<p>Демонстрирует умение пользоваться первичными средствами пожаротушения; формулирует правила поведения в Чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; демонстрирует умение применять правила поведения и ориентируется в действиях по сигналам гражданской обороны</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>Уметь: определять⁶ виды Вооруженных Сил, рода войск; ориентироваться в воинских званиях военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации; владеть общей физической и строевой подготовкой; демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим</p>	<p>Определяет виды вооруженных сил, рода войск; ориентируется в воинских званиях военнослужащих вооруженных сил Российской Федерации; демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе; основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>Уметь: оказывать⁷ первую медицинскую помощь в различных ситуациях; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и</p>	<p>Демонстрирует умение оказать первую медицинскую помощь в различных ситуациях; владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний; определяет показатели здоровья и</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка</p>

⁵Результаты освоения модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)

⁶Результаты освоения модуля «Основы военной службы» (для юношей)

⁷Результаты освоения модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)

оценивать физическое состояние; составлять индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания	оценивает физическое состояние; составляет индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания	результатов выполнения практической работы
---	---	---

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

Рабочая программа дисциплины

«СГ.04 Физическая культура»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	297
1. Общая характеристика	298
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	298
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	298
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	299
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	299
2.2. Содержание дисциплины.....	300
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	309
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	309
3.2. Учебно-методическое обеспечение	309
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	311

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Физическая культура»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Физическая культура» является частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по 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	Умения	Знания
ОК 04 ОК 08	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности. 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности; средства профилактики перенапряжения

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	30
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (<i>зачет, диф. зачет, экзамен</i>)	зачет	-
Всего	32	30

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ⁸ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Физическая культура и формирование ЗОЖ		7	
Тема 1.1. Здоровый образ жизни	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	Здоровье населения России. Факторы риска и их влияние на здоровье. Современная концепция здоровья и здорового образа жизни. Мотивация ЗОЖ. Критерии эффективности здорового образа жизни, его основные методы, показатели и критерии оценки, использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб.	-	
	Особенности организации физического воспитания в образовательном учреждении (валеологическая и профессиональная направленность). Цели и задачи физической культуры		
	В том числе практических занятий	6	
Раздел 2. Легкая атлетика		36	
Тема 2.1. Совершенствование	Содержание учебного материала	1	ОК 04
	В том числе практических занятий	7	ОК 08

⁸ В соответствии с Приложением 3 ПОП.

техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	Практическое занятие 1. «Биомеханические основы техники бега»	-	
	Практическое занятие 2. «Биомеханические основы техники низкого старта и стартового ускорения»	-	
	Практическое занятие 3. «Бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения»	-	
Тема 2.2. Совершенствование техники длительного бега	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	7	
	Практическое занятие 4. «Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут»	-	
	Практическое занятие 5. «Совершенствование техники бега на средние дистанции»	-	
	Практическое занятие 6. «Совершенствование техники бега на длинные дистанции»	-	
Тема 2.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	7	
	Практическое занятие 7. «Специальные упражнения прыгуна, ОФП»	-	
	Практическое занятие 8. «Общая физическая подготовка»	-	
Тема 2.4. Эстафетный бег 4x100. Челночный бег	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	7	
	Практическое занятие 9. «Выполнение эстафетного бега 4x100»	-	
	Практическое занятие 10. «Выполнение челночного бега»	-	
Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	7	
	Практическое занятие 11. «Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 60 м»	-	

	Практическое занятие 12. «Выполнение контрольных нормативов в беге 100 м, 400 м»	-	
	Практическое занятие 13. «Выполнение контрольных нормативов в беге 500 м (д), 1000 м (ю)»	-	
	Практическое занятие 14. «Выполнение контрольных нормативов в беге 2000 м (д), 3000 м (ю)»	-	
	Практическое занятие 15. «Выполнение контрольных нормативов прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги»	-	
	Практическое занятие 16. «Выполнение контрольных нормативов бег на выносливость»	-	
Раздел 3. Волейбол		48	
Тема 3.1. Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	Содержание учебного материала	1	ОК 04
	В том числе практических занятий	7	ОК 08
	Практическое занятие № 17. Выполнение перемещения по зонам площадки	-	
	Практическое занятие 18. «Выполнение тестов по ОФП»	-	
Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	Содержание учебного материала	-	ОК 04
	В том числе практических занятий	7	ОК 08
	Практическое занятие 19. «Выполнение комплекса упражнений по ОФП»	-	
Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	Содержание учебного материала	-	ОК 04
	В том числе практических занятий	7	ОК 08
	Практическое занятие 20. «Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей»	-	
	Практическое занятие 21. «Выполнение упражнений на укрепление мышц плечевого пояса»	-	

	Практическое занятие 22. «Выполнение упражнений на укрепление мышц брюшного пресса, мышц ног»	-	
Тема 3.4. Верхняя прямая подача. ОФП	Содержание учебного материала	-	ОК 04
	В том числе практических занятий	7	ОК 08
	Практическое занятие 23. «Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног»	-	
Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении	Содержание учебного материала	-	ОК 04
	В том числе практических занятий	7	ОК 08
	Практическое занятие 24. «Отработка тактики игры»	-	
	Практическое занятие 25. «Отработка выполнения приёмов передачи мяча»	-	
	Практическое занятие 26. «Отработка тактики игры, выполнение приёмов передачи мяча»	-	
Тема 3.6. Основы методики судейства	Содержание учебного материала	-	ОК 04
	В том числе практических занятий	6	ОК 08
	Практическое занятие 27. «Отработка навыков судейства в волейболе»	-	
Тема 3.7. Контроль выполнения тестов по волейболу	Содержание учебного материала	-	ОК 04
	В том числе практических занятий	6	ОК 08
	Практическое занятие 28. «Выполнение передачи мяча в парах»	-	
	Практическое занятие 29. «Игра по упрощённым правилам волейбола»	-	
	Практическое занятие 30. «Игра по правилам»	-	
Раздел 4. Баскетбол		37	
Тема 4.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты.	Содержание учебного материала	1	ОК 04
	В том числе практических занятий	6	ОК 08
	Практическое занятие 31. «Выполнение упражнений для укрепления	-	

ОФП	мышц плечевого пояса»		
	Практическое занятие 32. «Выполнение упражнений для укрепления ног»	-	
Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП	Содержание учебного материала	-	ОК 04
	В том числе практических занятий	6	ОК 08
	Практическое занятие 33. «Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей»	-	
	Практическое занятие 34. «Выполнение упражнений для развития верхнего плечевого пояса»	-	
Тема 4.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	Содержание учебного материала	-	ОК 04
	В том числе практических занятий	6	ОК 08
	Практическое занятие 35. «Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей»	-	
	Практическое занятие 36. «Выполнение упражнений на укрепление мышц плечевого пояса»	-	
	Практическое занятие 37. «Выполнение упражнений на укрепление мышц брюшного пресса, мышц ног»	-	
Тема 4.4. Техника штрафных бросков. ОФП	Содержание учебного материала	-	ОК 04
	В том числе практических занятий	6	ОК 08
	Практическое занятие 38. «Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей»	-	
	Практическое занятие 39. «Выполнение упражнений на укрепление мышц плечевого пояса»	-	
	Практическое занятие 40. «Выполнение упражнений на укрепление мышц брюшного пресса, мышц ног»	-	
Тема 4.5. Тактика	Содержание учебного материала	-	ОК 04

игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	В том числе практических занятий	6	ОК 08
	Практическое занятие 41. «Игра по упрощенным правилам баскетбола»	-	
	Практическое занятие 42. «Игра по правилам»	-	
	Практическое занятие 43. «Игра по упрощенным правилам баскетбола»	-	
	Практическое занятие 44. «Игра по правилам»	-	
Тема 4.6. Практика судейства в баскетболе	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 45. «Практика в судействе соревнований по баскетболу»	-	
	Практическое занятие 46. «Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо»	-	
	Практическое занятие 47. «Выполнение контрольных упражнений: штрафной бросок»	-	
	Практическое занятие 48. «Выполнение контрольных упражнений: броски по точкам; баскетбольная «дорожка»»	-	
Раздел 5. Гимнастика		31	
Тема 5.1. Строевые приемы	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 49. «Отработка строевых приёмов»	-	
Тема 5.2. Техника акробатических упражнений	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 50. «Отработка техники акробатических упражнений»	-	
	Практическое занятие 51. «Отработка техники акробатических упражнений»	-	

Тема 5.3. Упражнения на брусьях (юноши). Гиревой спорт	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 52. «Разучивание и выполнение упражнений с гирями»	-	
Тема 5.3. Упражнения на бревне (девушки). ППФП	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 52. «Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам)»	-	
Тема 5.4. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 53. «Выполнение комплекса ОРУ»	-	
	Практическое занятие 54. «Контроль комбинации по акробатике»	-	
	Практическое занятие 55. «Контроль комбинации на бревне, брусках»	-	
	Практическое занятие 56. «Контроль выполнения упражнений по ритмической гимнастике, гиревому спорту»	-	
	Практическое занятие 57. «Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)»	-	
Раздел 6. Лыжная подготовка		7	ОК 04 ОК 08
Тема.6.1. Способы передвижений на лыжах	Содержание учебного материала	1	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 58-60. «Совершенствование техники одновременно бесшажного хода»»	-	
	Практическое занятие 61-63. «Совершенствование техники одновременно одношажного хода»»	-	
	Практическое занятие 64-66. «Совершенствование техники	-	

	попеременно двухшажного хода»		
	Практическое занятие 67-69. «Совершенствование техники подъема в гору способом «елочка»»	-	
	Практическое занятие 70-72. «Совершенствование техники спуска с горы в низкой стойке»	-	
	Практическое занятие 73-75. «Совершенствование техники торможения способом «упором»»	-	
	Практическое занятие 76-78. «Совершенствование техники торможения способом «плугом»»	-	
	Практическое занятие 79-81. «Выполнение контрольного норматива 3000-5000м»	-	
Раздел 7. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		6	
Тема.7.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП	-	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 82. «Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий»	-	
	Практическое занятие 83. «Формирование профессионально значимых физических качеств»	-	
	Практическое занятие 84. «Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста»	-	

	Практическое занятие 85. «Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов»	-	
	Практическое занятие 86. «Специальные упражнения для развития основных мышечных групп»	-	
	В том числе самостоятельная работа	11	
<i>Промежуточная аттестация</i>		зачет	
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Агеева Г. Ф. Плавание: учебное пособие для СПО / Г. Ф. Агеева, В. И. Величко, И. В. Тихонова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 56 с. — ISBN 978-5-8114-7223-9
2. Журин, А. В. Волейбол. Техника игры : учебное пособие для спо / А. В. Журин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 56 с. — ISBN 978-5-8114-5849-3.
3. Орлова Л. Т. Настольный теннис: учебное пособие для СПО / Л. Т. Орлова, А. Ю. Марков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 40 с. — ISBN 978-5-8114-7886-6.
4. Садовникова, Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе: учебное пособие для спо / Л. А. Садовникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-7201-7.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Садовникова, Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе: учебное пособие для спо / Л. А. Садовникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-7201-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156380> (дата обращения: 01.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Орлова Л. Т. Настольный теннис: учебное пособие для СПО / Л. Т. Орлова, А. Ю. Марков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 40 с. — ISBN 978-5-8114-7886-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166937> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Журин, А. В. Волейбол. Техника игры : учебное пособие для спо / А. В. Журин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 56 с. — ISBN 978-5-8114-5849-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156624> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Агеева Г. Ф. Плавание: учебное пособие для СПО / Г. Ф. Агеева, В. И. Величко, И. В. Тихонова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 56 с. — ISBN 978-5-8114-7223-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169778> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Спортивные игры: правила, тактика, техника: учебное пособие / Е. В. Конеева [и др.]; под общей редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва :

Издательство Юрайт, 2021. — 322 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

2. Туревский И. М. Физическая подготовка: сдача нормативов комплекса ГТО: учебное пособие / И. М. Туревский, В. Н. Бородаенко, Л. В. Тарасенко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 148 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

3. Теория и история физической культуры и спорта в 3 т. Том 1. Игры олимпиад: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Германов, А. Н. Корольков, И. А. Сабирова, О. И. Кузьмина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 793 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Знать:</p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>основы проектной деятельности;</p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;</p> <p>правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности; средства профилактики перенапряжения</p>	<p>Обучающийся понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной специальности; проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности</p> <p>владеет информацией о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)</p>	<p>Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Уметь:</p> <p>организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p>	<p>Обучающийся использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности;</p> <p>выполняет контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных</p>	<p>Выполнение комплекса упражнений. Регулирование физической нагрузки. Владение навыками контроля и оценки. Подбор средств и методов занятий</p>

	возможностей своего организм	
--	------------------------------	--

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

Рабочая программа дисциплины
«СГ.05 Основы финансовой грамотности»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	314
1. Общая характеристика	315
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	315
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	315
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	316
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	316
2.2. Содержание дисциплины.....	317
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	321
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	321
3.2. Учебно-методическое обеспечение	321
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	322

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы финансовой грамотности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» является частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по 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 ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2	<p>Уметь:</p> <p>применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;</p> <p>взаимодействовать в коллективе и работать в команде;</p> <p>рационально планировать свои доходы и расходы; грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;</p> <p>использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами;</p> <p>анализирует состояние финансовых рынков, используя различные источники информации;</p> <p>определять назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации;</p> <p>применять правовые нормы по защите прав потребителей финансовых услуг и выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц;</p> <p>планировать и анализировать</p>	<p>Знать:</p> <p>основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы;</p> <p>виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов;</p> <p>основные виды планирования;</p> <p>устройство банковской системы, основные виды банков и их операций;</p> <p>сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы;</p> <p>схемы кредитования физических лиц;</p> <p>устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц;</p> <p>признаки финансового мошенничества;</p> <p>основные виды ценных бумаг и их доходность;</p> <p>формирование инвестиционного портфеля;</p> <p>классификацию инвестиций, основные разделы бизнес-плана;</p> <p>виды страхования;</p> <p>виды пенсий, способы увеличения пенсий</p>

	семейный бюджет и личный финансовый план; составлять обоснование бизнес-идеи; применять полученные знания для увеличения пенсионных накоплений	
--	--	--

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	22	10
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (<i>зачет, диф. зачет, экзамен</i>)	зачет	-
Всего	32	10

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Роль и значение финансовой грамотности при принятии стратегических решений в условиях ограниченности ресурсов			
Тема 1.1. Сущность финансовой грамотности населения, ее цели и задачи	Содержание учебного материала	4	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2
	Сущность понятия финансовой грамотности. Цели и задачи формирования финансовой грамотности. Содержание основных понятий финансовой грамотности: человеческий капитал, потребности, блага и услуги, ресурсы, деньги, финансы, сбережения, кредит, налоги, баланс, активы, пассивы, доходы, расходы, прибыль, выручка, бюджет и его виды, дефицит, профицит Ограниченность ресурсов и проблема их выбора. Понятие планирования и его виды: краткосрочное, среднесрочное и долгосрочное. SWOT – анализ Основные законодательные акты, регламентирующие вопросы финансовой грамотности в Российской Федерации. Международный опыт повышения уровня финансовой грамотности населения.	-	
	В том числе практических занятий	3	
	Практическое занятие 1. «Проведение SWOT – анализа при принятии решения поступления в среднее профессиональное заведение»	-	
Раздел 2. Место России в международной банковской системе			
Тема 2.1. Банковская система Российской	Содержание учебного материала	4	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 09
	История возникновения банков. Роль банков в создании и функционировании рынка капитала. Структура современной банковской системы и ее функции. Виды банковских организаций. Понятие ключевой	-	

Федерации: структура, функции и виды банковских услуг	ставки. Правовые основы банковской деятельности		
	В том числе практических занятий		3
Тема 2.2. Основные виды банковских операций	Содержание учебного материала		4
	Депозит и его виды. Экономическая сущность понятий: сбережения, депозитная карта, вкладчик, индекс потребительских цен, инфляция, номинальная и реальная ставки по депозиту, капитализация, ликвидность Кредит и его виды. Принципы кредитования. Виды схем погашения платежей по кредиту. Содержание основных понятий банковских операций: заемщик, кредитор, кредитная история, кредитный договор, микрофинансовые организации, кредитные риски Расчетно-кассовые операции и их значение. Виды платежных средств: чеки, электронные деньги, банковская ячейка, денежные переводы, овердрафт. Риски при использовании интернет-банкинга. Финансовое мошенничество и правила личной финансовой безопасности. Способы сокращения финансовых рисков. Права потребителя финансовых услуг. Защита от мошеннических действий на финансовом рынке		-
	В том числе практических занятий		3
	Практическое занятие 2. Решение кейс-задачи «Деньги: сохранить и накопить»		-
	Практическое занятие 3. Решение кейса «Выявление целесообразности кредитования в банке на основе расчета аннуитетных платежей»		-
	Практическое занятие 4. Деловая игра «Расчетно-кассовое обслуживание в банке»/Деловая игра «Как не стать жертвой финансового мошенника» ⁹ (выбор деловой игры осуществляется по желанию обучающихся)		-
	Раздел 3. Налоговая система Российской Федерации		-
Тема 3.1. Система налогообложения физических лиц	Содержание учебного материала		4
	Экономическая сущность понятия налог. Субъект, объект и предмет налогообложения. Принципы построения налоговой системы, ее структура и функции. Классификация налогов по уровню управления. Виды налогов для физических лиц. Налоговая декларация. Налоговые льготы и налоговые		-

⁹ Выбор деловой игры осуществляется по желанию обучающихся.

	вычеты для физических лиц		
	В том числе практических занятий	3	
	Практическое занятие 5. «Расчет сумм налоговых вычетов»		
	Практическое занятие 6. «Заполнение налоговой декларации при получении налогового вычета с образовательной услуги»	-	
Раздел 4. Инвестиции: формирование стратегии инвестирования и инструменты для ее реализации			
Тема 4.1. Формирование стратегии инвестирования	Содержание учебного материала	4	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2
	Сущность и значение инвестиций. Отличия инвестирования от сбережения. Участники, субъекты и объекты инвестиционного процесса. Реальные и финансовые инвестиции и их классификация. Валютная и фондовая биржи. Инвестиционный портфель. Паевые инвестиционные фонды (ПИФы) как способ инвестирования денежных средств физических лиц. Финансовые пирамиды. Криптовалюта	-	
	В том числе практических занятий	3	
	Практическое занятие 7. Мозговой штурм «Инвестиции в образах мировой культуры»	-	
	Практическое занятие 8. «Разработка собственной стратегии инвестирования в соответствии с личным финансовым планом и отбор инструментов для ее реализации»	-	
Тема 4.2. Виды ценных бумаг и производных финансовых инструментов	Содержание учебного материала	4	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 09
	Виды ценных бумаг: акции, облигации, векселя. Производные финансовые инструменты: фьючерс, опцион. Понятие доходности ценных бумаг	-	
	В том числе практических занятий	3	
	Практическое занятие 9. Решение кейса «Финансист. Покупка ценных бумаг и формирование инвестиционного портфеля»	-	
Тема 4.3. Способы принятия финансовых решений	Содержание учебного материала	4	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 09
	Личное финансовое планирование. Личный и семейный бюджеты.	-	
	Понятие предпринимательской деятельности. Стартап, бизнес-идея, бизнес-инкубатор. Основные понятия и разделы бизнес-плана. Период окупаемости	-	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 10. «Составление текущего и перспективного личного (семейного) бюджета, оценка его баланса»	-	
	Практическое занятие 11. Деловая игра «Разработка бизнес-идеи и ее	-	

	финансово-экономическое обоснование»		
Раздел 5. Страхование		-	
Тема 5.1. Структура страхового рынка в Российской Федерации и виды страховых услуг	Содержание учебного материала	4	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 09
	Экономическая сущность страхования. Функции и принципы страхования. Основные понятия в страховании: страховщик, страхователь, страховой брокер, страховой агент, договор страхования, страховой случай, страховой взнос, страховая премия, страховые продукты. Виды страхования: страхование жизни, страхование от несчастных случаев, медицинское страхование, страхование имущества, страхование гражданской ответственности. Страховые риски	-	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 12. Деловая игра «Заключение договора страхования»	-	
	Практическое занятие 13 «Расчет страхового платежа и страхового возмещения»	-	
	Практическое занятие 14. «Особые жизненные ситуации и как с ними справиться: алгоритм действий при наступлении страховых случаев»	-	
	Тема 5.2. Пенсионное страхование как форма социальной защиты населения	Содержание учебного материала	
Государственная пенсионная система в России. Обязательное пенсионное страхование. Государственное пенсионное обеспечение. Пенсионный фонд Российской Федерации, негосударственный пенсионный фонд и их функции. Пенсионные накопления. Страховые взносы. Виды пенсий и инструменты по увеличению пенсионных накоплений.	-		
В том числе практических занятий	2		
Практическое занятие 15 «Расчет пенсионных накоплений с помощью пенсионного калькулятора»	-		
В том числе самостоятельная работа	1		
<i>Промежуточная аттестация</i>		зачет	
Всего:		32	

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 издания

1. Жданова, А.О. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся / А.О. Жданова, Е.В. Савицкая. - Москва: ВАКО, 2020. - 400 с. – (Учимся разумному финансовому поведению). - ISBN 978-5-408-04500-6. – Текст: непосредственный.

2. Фрицлер, А.В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования/ А.В. Фрицлер, Е.А. Тарханова. – Москва: Юрайт, 2021. – 154 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13794-1. - Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Пансков, В. Г. Налоги и налогообложение. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Пансков, Т. А. Левочкина. — Москва: Юрайт, 2021. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01097-8. — URL: <https://urait.ru/bcode/469486> (дата обращения: 01.08.2021). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. — Текст: электронный.

2. Шимко, П. Д. Основы экономики: учебник и практикум для среднего профессионального образования / П. Д. Шимко. — Москва: Юрайт, 2019. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01368-9. — URL: <https://urait.ru/bcode/433776> (дата обращения: 27.07.2021). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. — Текст: электронный.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Справочно-правовая система Консультант плюс: официальный сайт. – Москва, 2021 – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.

2. Федеральной службы государственной статистики (Росстат): официальный сайт. – Москва, 2021 – URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.

3. Рейтинговое агентство Эксперт: [сайт]. – Москва, 2021 – URL: <http://www.гаexpert.ru> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.

4. СПАРК – Система профессионального анализа рынков и компаний: [сайт]. – Москва, 2021 - URL: <http://www.spark-interfax.ru> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.

5. Информационная система Bloomberg: официальный сайт. – Москва, 2021 -URL: <http://www.bloomberg.com> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.

6. Московская биржа: официальный сайт. – Москва, 2021 - URL: moex.com (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.

7. Правительство Российской Федерации: официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: <http://government.ru> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.

8. Инвестиционный интернет-портал Investfunds: [сайт]. – Москва, 2021, URL: <https://investfunds.ru/> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст: электронный.

9. Экономический факультет МГУ: [сайт]. – 2021. - URL: <https://finuch.ru/>(дата обращения: 27.07.2021). - Текст : электронный.

10. Учебное пособие «Азбука предпринимателя» для потенциальных и начинающих предпринимателей/АО «Корпорация «МСП» – Москва: АО «Корпорация «МСП», 2016. – 140 с. - Текст: электронный.

11. Центральный банк России: [сайт]. – 2021. - URL: <https://fincult.info/> (дата обращения: 27.07.2021). - Текст : электронный.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы; виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов; основные виды планирования; устройство банковской системы, основные виды банков и их операций; сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы; схемы кредитования физических лиц; устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц; признаки финансового мошенничества; основные виды ценных бумаг и их доходность; формирование инвестиционного портфеля; классификацию инвестиций, основные разделы бизнес-плана; виды страхования; виды пенсий, способы увеличения пенсий	Демонстрирует знания основных понятий финансовой грамотности; ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей вопросы финансовой грамотности; способен планировать личный и семейный бюджеты; владеет знаниями для обоснования и реализации бизнес-идеи; дает характеристику различным видам банковских операций, кредитов, схем кредитования, основным видам ценных бумаг и налогообложения физических лиц; владеет знаниями формирования инвестиционного портфеля физических лиц; умеет определять признаки финансового мошенничества; применяет знания при участии на страховом рынке; демонстрирует знания о видах пенсий и способах увеличения пенсионных накоплений	Устный опрос. Тестирование. Подготовка доклада и презентации по заданной теме
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и	Применяет теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной	Решение ситуационных задач. Обсуждение практических

<p>повседневной жизни; взаимодействовать в коллективе и работать в команде; рационально планировать свои доходы и расходы; грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина; использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами; анализирует состояние финансовых рынков, используя различные источники информации; определять назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации; применять правовые нормы по защите прав потребителей финансовых услуг и выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц; планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план; составлять обоснование бизнес-идеи; применять полученные знания для увеличения пенсионных накоплений</p>	<p>жизни; планирует свои доходы и расходы и грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, страхователя, налогоплательщика, члена семьи и гражданина; выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами; проводит анализ состояния финансовых рынков, используя различные источники информации; определяет назначение видов налогов и рассчитывает НДФЛ, налоговый вычет; ориентируется в правовых нормах по защите прав потребителей финансовых услуг и выявляет признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц; планирует и анализирует семейный бюджет и личный финансовый план; составляет обоснование бизнес-идеи; применяет полученные знания для увеличения пенсионных накоплений</p>	<p>ситуаций. Решение кейса. Деловая игра.</p>
---	---	---

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

Рабочая программа дисциплины
«СГ.06 Основы бережливого производства»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	325
1. Общая характеристика	326
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	326
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	326
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	327
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	327
2.2. Содержание дисциплины.....	328
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	331
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	331
3.2. Учебно-методическое обеспечение	331
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	333

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы бережливого производства»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» является частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по 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 ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 3.2	Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; планировать, организовать и проводить мероприятия по реализации принципов бережливого производства; применять методы решения проблем; разрабатывать нормативные документы программ бережливого производства; проводить мероприятия по реализации проектов	Знать: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; как устроена бережливая компания и ее производственная система; содержание и формы бережливого производства; принципы, методы и инструменты бережливого производства; алгоритм внедрения инструментов бережливого производства в хозяйственную деятельность промышленных предприятий.

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	-
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (<i>зачет, диф. зачет, экзамен</i>)	зачет	-
Всего	32	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад.ч.	Коды компетенций и личностных результатов ¹⁰ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Принципы и инструменты бережливого производства		48	
Тема 1.1. Понятие и сущность бережливого производства	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	История концепции бережливого производства. Система Toyota. Национальный проект «производительность труда и поддержка занятости». Повышение эффективности производства в рамках проекта. Основные принципы бережливого производства: ценность для потребителя, поток создания ценности, «вытягивание», совершенствование. Культура бережливого производства: понятие, принципы, практика.	-	
	В том числе практических занятий	6	
Тема 1.2. Инструменты бережливого производства	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 3.2
	Понятие потерь. Классификация потерь на производстве и в офисе. Система 5С. Ключевые принципы, выгоды, этапы внедрения. Картирование процессов. Методика картирования потока создания ценностей. Карты текущего и будущего состояния. Пирамида проблем. Метод «Пять почему». Всеобщее обслуживание оборудования (TPM). SMED. Канбан.	-	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 1. «Анализ и поиск потерь в производственном процессе»	-	

¹⁰ В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	Практическое занятие 2. «Деловая игра «Проектирование карты потока создания ценности»	-	
	Практическое занятие 3. «Стандартизация действий сотрудников организации. Анализ наблюдений за действиями сотрудников организации. Заполнение бланков стандартизированной работы»	-	
	Практическое занятие 4. «Деловая игра «Внедрение системы подачи материалов по системе Канбан в организации/ Деловая игра «Решение производственной проблемы»	-	
Тема 1.3. Опыт внедрения модели бережливого производства на предприятии (в организации)	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 3.2
	Зарубежный опыт внедрения бережливого производства на примере компаний Boeing, Bosch, Porsche. Бережливое производство в промышленности. Бережливое производство в медицине. Бережливое производство в образовании. Бережливое производство в сфере обслуживания	-	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 5. «Разработка мини-кейса «Бережливое производство в профессиональной сфере»»	-	
	Практическое занятие 6. «Составление презентации на тему «Примеры применения технологии бережливого производства в России»»	-	
	Практическое занятие 7. «Анализ применения бережливых технологий в своем городе/регионе»	-	
Тема 1.4. Стандарты бережливого производства	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	ГОСТ Р 56020-2014 Бережливое производство. Основные положения и словарь. ГОСТ Р 56404-2015 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента. ГОСТ Р 56405-2015 Бережливое производство. Процесс сертификации систем менеджмента. Процедура оценки. ГОСТ Р 56406-2015 Бережливое производство. Аудит. Вопросы для оценки системы менеджмента. ГОСТ Р 56407-2015 Бережливое производство. Основные методы и инструменты. ГОСТ Р 56906-2016 Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S). ГОСТ Р 56907-2016 Бережливое производство. Визуализация. ГОСТ Р 56908-2016 Бережливое производство. Стандартизация работы. ГОСТ Р 57523-2017 Бережливое производство. Руководство по системе	-	

	подготовки персонала. ГОСТ Р 57524-2017 Бережливое производство. Поток создания ценности. ГОСТ Р 57522-2017 Бережливое производство. Руководство по интегрированной системе менеджмента качества и бережливого производства.		
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 8-9. «Анализ нормативной документации по бережливому производству»	-	
Раздел 2. Управление проектами бережливого производства		13	
Тема 2.1. Проектирование работ по внедрению систем бережливого производства	Содержание учебного материала Проектный офис бережливого производства. Цель и задачи. Основные этапы разработки и реализации проекта. Карточка (паспорт) проекта. Роль визуализации в бережливом производстве. Предложения по улучшению и их отличия от проектов. Понятие процессной модели. SQDCM. Цель и задачи. Бережливая внутрипроизводственная логистика. Культура непрерывных улучшений Смысловой замысел открытия «Фабрики процессов» и процесс ее создания.	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 3.2
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 10. «Разработка карточки (паспорта) проекта»	-	
	Практическое занятие 11-12. «Построение карт текущего и будущего состояний»	-	
	Практическое занятие 13-14. «Разработка плана мероприятий по устранению проблем»	-	
	Практическое занятие 15. «Разработка презентации проекта»	-	
	В том числе самостоятельная работа	1	
<i>Промежуточная аттестация</i>		зачет	
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основы бережливого производства», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Вейдер, М.Т. Инструменты бережливого производства. Карманное руководство по практике применения Lean / М.Т. Вейдер. – Москва: Интеллектуальная литература, 2019. – 160 с. Текст: непосредственный.
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. – Текст: непосредственный.
3. Вумек, Дж., Джонс Д. Бережливое производство. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2021. – 472 с. – Текст: непосредственный.
4. Давыдова Н.С., Чуйкова С.Л. Основы бережливого производства: учеб. пособие для обучающихся СПО. Белгород, 2020.
5. Киселев А.А. Принятие управленческих решений. – Москва: Кнорус, 2021. – 170 с. – Текст: непосредственный.
6. Бурнашева Э. П. Основы бережливого производства. Учебное пособие для СПО / Э. П. Бурнашева. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 64 с. — ISBN 978-5-507-44560-8

3.2.2. Основные электронные издания

1. Вумек, Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс; пер. с англ. - 12-е изд. - Москва: Альпина Паблишер, 2018. - 472 с. - ISBN 978-5-9614-6829-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1815955> (дата обращения: 03.02.2022). – Режим доступа: по подписке.
2. 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> (дата обращения: 03.02.2022). — Текст: электронный.
3. Салдаева, Е. Ю. Управление качеством: учебное пособие / Е. Ю. Салдаева, Е. М. Цветкова. — Йошкар-Ола: ПГТУ, 2017. — 156 с. — ISBN 978-5-8158-1802-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93209> (дата обращения: 03.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. 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> (дата обращения: 03.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Батурин В.К. Общая теория управления: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Экономика» и «Менеджмент» / Батурин В.К. — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 487 с. — ISBN 978-5-238-02217-8. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71030.html> (дата обращения: 03.02.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. 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.

3. 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.

4. Антонова, И.И. Бережливое производство: системный подход к его внедрению на предприятиях Республики Татарстан / И.И. Антонова; науч. ред. В.А. Смирнов; Институт экономики, управления и права (г. Казань). — Казань: Познание, 2013. - 176 с.: ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8399-0485-9; то же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257764>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Знать:</p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; как устроена бережливая компания и ее производственная система; содержание и формы бережливого производства; принципы, методы и инструменты бережливого производства; алгоритм внедрения инструментов бережливого производства в хозяйственную деятельность промышленных предприятий</p>	<p>Владеет профессиональной терминологией; демонстрирует системные знания о структуре, требованиям к проекту; демонстрирует системные знания о принципах, инструментах бережливого производства; показывает высокий уровень знания основных понятий, принципов, методов и инструментов в области бережливого производства демонстрирует системные знания о внедрении инструментов бережливого производства на предприятии.</p>	<p>Тестирование. Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры. Проектная работа (разработка мини-проекта)</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Уметь:</p> <p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; планировать, организовать и проводить мероприятия по реализации принципов бережливого производства; применять методы решения проблем; разрабатывать нормативные документы программ бережливого производства; проводить мероприятия по реализации проектов</p>	<p>Демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами (сокурсниками), руководством (преподавателем), клиентами в ходе профессиональной деятельности; демонстрирует умения планировать, организовать и проводить мероприятия по реализации принципов бережливого производства демонстрирует умение соблюдать принципы бережливого производства, выбирать инструменты бережливого производства; способен проводить мероприятия по реализации проектов</p>	<p>Тестирование. Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры. Проектная работа (разработка мини-проекта)</p>

Приложение 2.23
к ОПОП-П по специальности

21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины
«ОП.01 Инженерная графика»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	335
1. Общая характеристика	336
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	336
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	336
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	342
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	342
2.2. Содержание дисциплины	343
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	348
3.1. Материально-техническое обеспечение	348
3.2. Учебно-методическое обеспечение	348
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	349

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 Инженерная графика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Инженерная графика» является частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности «21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Определять задачи для поиска информации	Приемы структурирования информации
	Определять необходимые источники информации	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	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	
ОК 03	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Применять современную научную профессиональную терминологию	Современная научная и профессиональная терминология
	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Возможные траектории профессионального развития и самообразования

	Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Правила разработки бизнес-планов
	Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	Порядок выстраивания презентации
	Презентовать бизнес-идею	Кредитные банковские продукты
	Определять источники финансирования	
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	Описывать значимость своей специальности	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Применять стандарты антикоррупционного поведения	Значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
		Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ПК 1.2	Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию. Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования	Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками. Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей
	Определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в	Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей

	<p>соответствии с технической документацией. Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования</p>	
	<p>Определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе</p>	<p>Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания. Устройство двигателей автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения, основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей</p>
		<p>Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов</p>
		<p>Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей</p>
ПК 1.3	Оформлять учетную документацию	Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей.

		Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей. Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования
	Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование. Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель	Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем
	Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структура каталогов деталей. Средства метрологии, стандартизации и сертификации
	Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование	Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей. Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов
	Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности	Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения. Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Технологии контроля технического состояния деталей
		Основные свойства, классификацию, характеристики, применяемых в профессиональной деятельности материалов. Области применения материалов; Правила техники безопасности и

		охраны труда в профессиональной деятельности. Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя. Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов. Технологию выполнения регулировок двигателя. Оборудования и технологию испытания двигателей
ПК 2.3	<p>Пользоваться измерительными приборами. Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей.</p> <p>Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений.</p> <p>Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем. Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p> <p>Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем</p>	<p>Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей.</p> <p>Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем</p>
		Знание форм и содержание учетной

		<p>документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля</p>
		<p>Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем</p>
		<p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталогов деталей. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения; Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения</p>
		<p>Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования. Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов. Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля. Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	94
в т.ч. в форме практической подготовки	90
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	0
Лабораторные работы	0
Практические занятия	90
Курсовая работа (проект)	0
Самостоятельные работы	4
Промежуточная аттестация	0

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Геометрическое черчение		21	
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей. Чертежный шрифт и выполнение надписей на чертежах	Содержание: 1) Цели и задачи предмета. Роль стандартизации в повышении качества продукции и развитии научно-технического прогресса. ЕСКД в системе государственной стандартизации. Форматы чертежей (ГОСТ 2.301-68) - основные, дополнительные. Линии чертежа (ГОСТ 2.303-68)- типы, размеры, методика проведения их на чертежах. Масштабы (ГОСТ 2.302-68)- определение, обозначение и применение. Основная рамка и основная надпись по ГОСТу. Сведения о стандартных шрифтах, размерах и конструкции букв и цифр. Правила выполнения надписей на чертежах	10	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
Тема 1.2 Основные правила нанесения размеров на чертежах	Содержание: 1) Правила нанесения размеров по ГОСТу 2.307-68 на чертежах. Линейные и угловые размеры, размерные и выносные линии, стрелки, размерные числа и их расположение на чертеже, знаки, применяемые при нанесении размеров Графическая работа №1 Нанесение линий чертежа. Выполнение букв, цифр и надписей чертежным шрифтом. Нанесение размеров на чертежах деталей простой конфигурации.	5	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
		5	
Тема 1.3 Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических	Содержание: 1) Уклон и конусность, определение, расчет, правила построения, обозначение. Деление окружности на равные части. Сопряжения, принципы построения сопряжения между прямыми и дугами.	6	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3

деталей	Лекальные кривые		
	Графическая работа №2 Вычерчивание контура детали с построением сопряжений, уклона, конусности, делением окружности на равные части, нанесением размеров.	5	
	Самостоятельная работа: Вычерчивание контура детали с построением сопряжений, делением окружности на равные части, нанесением размеров.	1	
Раздел 2. Проекционное черчение		17	
Тема 2.1 Проецирование точки. Комплексный чертеж точки. Проецирование отрезка прямой линии. Проецирование плоскости	Содержание: 1) Проецирование точки на две и три плоскости проекций. Обозначение плоскостей проекций, осей проекций и проекций точки. Расположение проекций точки на комплексных чертежах, координаты точки; 2) Проецирование отрезка прямой на две и на три плоскости проекции. Расположение отрезка прямой относительно плоскостей проекций; 3) Относительное положение точки и прямой. Относительное положение двух прямых. Изображение плоскости на комплексном чертеже. Проецирующие плоскости. Проекция точек и прямых, расположенных на плоскости. Взаимное расположение плоскостей	5	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
Тема 2.2 АксонOMETрические проекции	Содержание: 1) Выполнить чертеж куба в аксонометрических проекциях. Общие понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций: прямоугольные (изометрическая и диметрическая) и фронтальная изометрии. Аксонометрические оси. Показатели искажения. Изображение в аксонометрических проекциях плоских фигур и объемных тел. Изображение окружностей, расположенных в плоскостях, параллельных плоскостям проекций (в изометрической, диметрической или фронтальной проекциях)	1	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	Самостоятельная работа: изучить аксонометрические проекции, их виды и применение.	1	
Тема 2.3 Проецирование геометрических тел	Содержание: 1) Определение поверхностей тел. Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса, шара и тора) на три плоскости проекций с подробным анализом проекций элементов геометрических тел (вершин, ребер, граней, осей и образующих). Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям.	5,5	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3

	Изображение геометрических тел в аксонометрических прямоугольных проекциях		
	Графическая работа №3. Комплексные чертежи и аксонометрические изображения геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тела.	5	
	Самостоятельная работа: Комплексные чертежи и аксонометрические изображения геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тела.	0,5	
Тема 2.4 Проекции моделей	Содержание: 1) Построение комплексных чертежей проекции моделей Выбор положения модели для более наглядного ее изображения. Построение комплексных чертежей моделей по натурным образцам, по аксонометрическому изображению модели. Построение по двум проекциям третьей проекции модели. Вычерчивание аксонометрических проекций моделей	5,5	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	Графическая работа №4 Построение третьей проекции модели по двум заданным.	5	
	Самостоятельная работа: Выполнение работ по теме Геометрические построения, Аксонометрические проекции, Сечение геометрических тел секущими плоскостями, Взаимное пересечение поверхностей тел, Проекция моделей.	0,5	
Раздел 3. Машиностроительное черчение		40,5	
Тема 3.1 Изображения – виды разрезы, сечения	Содержание: 1) Виды, их классификация, расположение, обозначение. Требования к выбору главного вида. Разрезы, их назначение, классификация, обозначение. Совмещение вида и разреза. Сечения, их классификация, обозначение. Графическое обозначение материалов в сечении. Выносные элементы. Их назначение и оформление. Условности и упрощения при выполнении изображений	10	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	Графическая работа №5 По двум данным видам построить третий вид, необходимые простые разрезы, аксонометрическую проекцию с вырезом передней четверти, нанесение размеров.	5	
	Графическая работа №6 По двум изображениям – третье. Сложный разрез.	5	
Тема 3.2 Винтовые	Содержание: 1) Винтовая линия на поверхности цилиндра и конуса. Основные сведения о	5	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06,

поверхности и изделия с резьбой	резьбе. Классификация резьбы (по форме профиля, по назначению, по числу заходов, по направлению витков и т.д.). Основные параметры резьбы. «Крупная» и «мелкая» резьба. Обозначение резьбы. Изображение резьбы на стержне и в отверстии. Условные обозначения и изображения стандартных резьбовых крепёжных деталей		ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
Тема 3.3 Разъемные и неразъемные соединения деталей	Содержание: 1) Разъемные и неразъемные соединения, их виды, изображение и обозначение. Особенности резьбовых соединений. Условное обозначение стандартных крепежных деталей. Изображение крепежных деталей с резьбой по условным соотношениям в зависимости от наружного диаметра резьбы. Сборочные чертежи неразъемных соединений	10	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	Графическая работа № 7 Чертеж упрощенного соединения шпилькой и болтом	5	
	Графическая работа № 8 Чертеж сварного соединения	5	
Тема 3.4. Общие сведения об изделиях и составлении сборочных чертежей	Содержание: 1) Выполнение эскизов для сборочного чертежа. Сборочный чертеж, его назначение и содержание. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Выполнение эскизов деталей разъемной сборочной единицы, предназначенных для выполнения сборочного чертежа. Увязка сопрягаемых размеров. Обозначение изделия и его составных частей. Порядок выполнения сборочного чертежа по эскизам деталей. Размеры на сборочных чертежах. Штриховка на разрезах и сечениях. Упрощения, применяемые на сборочных чертежах. Назначение спецификаций. Порядок заполнения спецификации. Основная надпись на текстовых документах. Нанесение номеров позиций на сборочном чертеже	10	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	Графическая работа №9 Эскизы деталей сборочной единицы, состоящей из 3-х деталей.	5	
	Графическая работа №10 Сборочный чертёж по эскизам деталей сборочной	5	

	единицы, состоящей из 3-х деталей с полной конструктивной проработкой всех составных частей. Спецификация.		
Тема 3.5 Чтение и деталирование чертежей	Содержание: 1) Чтение сборочных чертежей. Габаритные, установочные, присоединительные и монтажные размеры. Деталирование сборочного чертежа (выполнение рабочих чертежей отдельных деталей и определение их размеров). Порядок детализования сборочных чертежей отдельных деталей. Увязка сопрягаемых размеров.	5,5	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	Графическая работа №11 Разработка чертежей (детализирование) — выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4. .6 деталей и технического рисунка одной детали	5	
	Самостоятельная работа: Выполнение работ по разделу. Изображения – виды, разрезы, сечения, Винтовые поверхности и изделия с резьбой. Эскизы деталей и рабочие чертежи. Разъёмные и неразъёмные соединения деталей. Чтение чертежей общего вида и сборочных. Чтение и детализирование чертежей.	0,5	
Раздел 4. Чертежи и схемы по специальности		5,5	
Тема 4.1 Чтение и выполнение схем	Содержание: Чтение и выполнение схем в соответствии с требованиями нормативных документов ЕСКД. Выполнить кинематическую схему. Типы схем в зависимости от основного назначения. Общие сведения о схемах. Виды схем в зависимости от характера элементов и линий связи: кинематические, гидравлические, пневматические, электрические и др. Условные графические обозначения элементов на чертежах, схемах по ГОСТу. Правила выполнения схем в соответствии с требованиями ЕСКД.	5,5	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	Графическая работа №12 Принципиальная кинематическая схема.	5	
	Самостоятельная работа: Выполнить чертеж электрической схемы.	0,5	
Раздел 5. Компьютерная графика	Практическое занятие: Возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности.	10	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
Всего:		94	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Инженерная графика», оснащенный в соответствии с приложением 3 образовательной программы по специальности «21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Большаков В.П. Инженерная и компьютерная графика. Практикум/В.П. Большаков СПб.: БХВ-Петербург, 200. -575 с.
2. Куликов В.П., Кузин А.В. Инженерная графика. Учебник/В.П. Куликов, А.В. Кузин. М.: ФОРУМ,2009. -368с.
3. Куликов В.П. Стандарты инженерной графики: учебное пособие/В.П. Куликов. - 3-е изд.-М.: ФОРУМ,2009. -240с.
4. Боголюбов С.К. Инженерная графика М., Машиностроение 2006
5. Вышнепольский И.С. Техническое черчение. М., Изд. центр Академия 2001.
6. Миронов Б.Г. Миронова Р.С. Сборник заданий по инженерной графике М., Высшая школа, 2006
7. Чекмарев А.А. Справочник по черчению: учеб. пособие для студ. учреждения сред. проф. образования/А.А.Чекмарев, В.К.Осипов. - М.: Издательский центр «Академия», 2005. -336 с.
8. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Сборник. М. 2004.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Информационный портал Стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.stroyinf.ru/>.
2. Консультативно-информационный ресурс Mikromake [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.micromake.ru/index.php>.
3. Информационный портал Допуски и посадки [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://dopusk.info/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Усвоенные знания: - основные правила построения чертежей и схем; - способы графического представления пространственных образов; - возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности; - основные положения конструкторской, технологической документации, нормативных правовых актов; - основы строительной графики.</p> <p>Освоенные умения: - оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах; - выполнять детализацию сборочного чертежа; - решать графические задачи.</p>	<p>- Верно выполнил и правильно оформил практическую работу; - обучающийся умеет выделять главное, проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество; - своевременно выполняет практическую работу; - при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p>	<p>- Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите практических работ тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля. - Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите практических работ тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля.</p>

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

Рабочая программа дисциплины

«ОП.02 Техническая механика»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	351
1. Общая характеристика	352
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	352
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	352
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	357
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	357
2.2. Содержание дисциплины	358
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	368
3.1. Материально-техническое обеспечение	368
3.2. Учебно-методическое обеспечение	368
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	369

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Техническая механика» является частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности «21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Определять задачи для поиска информации	Приемы структурирования информации
	Определять необходимые источники информации	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	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	
ОК 03	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Применять современную научную профессиональную терминологию	Современная научная и профессиональная терминология
	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Возможные траектории профессионального развития и самообразования
	Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Правила разработки бизнес-планов

	Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	Порядок выстраивания презентации
	Презентовать бизнес-идею	Кредитные банковские продукты
	Определять источники финансирования	
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	Описывать значимость своей специальности	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Применять стандарты антикоррупционного поведения	Значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
		Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ПК 1.2	Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию. Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования	Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками. Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей
	Определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией. Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования	Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей
	Определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по	Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания. Устройство двигателей автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения, основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей

	<p>проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе</p>	
		<p>Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов</p>
		<p>Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей</p>
ПК 1.3	Оформлять учетную документацию	<p>Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей. Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей. Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования</p>
	Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование. Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель	<p>Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем</p>
	Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ	<p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей. Средства метрологии, стандартизации и сертификации</p>
	Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя. Определять неисправности и объем работ по их устранению.	<p>Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей. Технологические требования к</p>

	<p>Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование</p>	<p>контролю деталей и состоянию систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов</p>
	<p>Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p>	<p>Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения. Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Технологии контроля технического состояния деталей</p>
		<p>Основные свойства, классификацию, характеристики, применяемых в профессиональной деятельности материалов. Области применения материалов; Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя. Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов. Технологию выполнения регулировок двигателя. Оборудования и технологию испытания двигателей</p>
ПК 2.3	<p>Пользоваться измерительными приборами. Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей. Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и</p>	<p>Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. Назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем</p>

	<p>электронных систем. Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем</p>	
		<p>Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля</p>
		<p>Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем</p>
		<p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталогов деталей. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения; Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения</p>
		<p>Способы ремонта узлов и элементов</p>

		<p>электрических и электронных систем. Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования. Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов. Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля. Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем</p>
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	86
в т.ч. в форме практической подготовки	10
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	66
Лабораторные работы	0
Практические занятия	10
Курсовая работа (проект)	0
Самостоятельные работы	4
Промежуточная аттестация	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретическая механика		28,5	
Тема 1.1 Основные понятия и определения статики	Содержание: 1) материальная точка и абсолютно твердое тело; 2) сила как вектор, единицы измерения силы; 3) система сил, эквивалентность систем сил. Равнодействующая и уравнивающая системы сил; 4) аксиомы статики; 5) степень свободы тела. Опорные устройства и реакции связей Теоретическое занятие: «Основные понятия и определения статики».	4	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
Тема 1.2 Плоская система сходящихся сил	Содержание: 1) система сходящихся сил. Геометрический метод сложения сил. Равнодействующая. Силовой многоугольник; 2) графический метод определения равнодействующей сходящихся сил; 3) проекция силы и равнодействующей системы сил на координатные оси. Аналитическое определение равнодействующей сходящейся системы сил; 4) условия равновесия плоской системы сходящихся сил. Решение задач аналитическим методом; 5) решение задач на равновесие плоской системы сходящихся сил Теоретическое занятие: Плоская система сходящихся сил. Практическое занятие: «Решение задач на равновесие плоской системы сходящихся сил». Самостоятельная работа:	5,5	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
		4	
		1	
		0,5	

	решение задач на плоскую систему сходящихся сил аналитическим и графическим методами. расчет нагрузок в стержневых конструкциях.		
Тема 1.3 Пара сил и момент силы	Содержание: 1) понятие пары сил. Вращательное воздействие пары сил на тело; 2) момент пары сил, величина, знак. Решение задач; 3) свойства пар сил. Условия равновесия пар сил; 4) момент от одиночной силы	4	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	Теоретическое занятие: Пара сил и момент силы.	4	
Тема 1.4 Плоская система произвольных сил	Содержание: 1) момент силы относительно точки, величина, знак и условие равенства нулю; 2) приведение силы и системы сил к заданной точке. Главный вектор и главный момент. Теорема Вариньона. Уравнения равновесия плоской системы сил; 3) брус, его классификация по характеру нагружения (стержень, вал, балка, рама). Опорные устройства, реакции, их расчет аналитическим методом; 4) расчет усилий в стержнях ферм, опорах валов и балок. Решение задач на равновесие плоской системы сил	5,5	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	Теоретическое занятие: Плоская система произвольных сил.	4	
	Практическое занятие: определение опорных реакций балок, стержней, рам.	1	
	Самостоятельная работа: рассчитать величины усилий, возникающих в стержнях и опорных устройствах.	0,5	
Тема 1.5 Центр тяжести	Содержание: 1) центр параллельных сил и его координаты. Сила тяжести; 2) центр тяжести простых геометрических фигур; 3) центр тяжести составных плоских фигур; 4) решение задач на нахождение центра тяжести составного сечения	3,5	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	Теоретическое занятие: Центр тяжести.	2	
	Практическое занятие: «Определение центра тяжести простого и составного сечений».	1	
	Самостоятельная работа: рассчитать положение центра тяжести составного сечения.	0,5	

Тема 1.6 Кинематика точки	Содержание: 1) основные понятия: траектория, путь, время, положение, скорость, ускорение. Способы задания движения; 2) средняя и мгновенная скорости. Среднее и мгновенное ускорения; 3) виды движения в зависимости от ускорения	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
Теоретическое занятие: Кинематика точки.		2	
Тема 1.7 Поступательное и вращательное движения тела	Содержание: 1) параметры поступательного движения: их средние и мгновенные значения, аналитический и графический методы их расчета; 2) параметры вращательного движения: их средние и мгновенные значения. Ускорения при равномерном вращательном движении: нормальное и тангенциальное; 3) связь между линейной и угловой скоростями точки при ее вращении вокруг неподвижной оси. Понятие о сложном движении точки. Расчет передаточных отношений в простейших механизмах	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
Теоретическое занятие: Поступательное и вращательное движения тела.		2	
Тема 1.8 Основные понятия и определения динамики	Содержание: 1) аксиомы динамики. Силы инерции. Метод кинетостатики. Работа силы при разных видах перемещений. Мощность. Трение. КПД; 2) закон изменения количества движений. Потенциальная и кинетическая энергия; 3) моменты инерции. Закон изменения кинетической энергии	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
Теоретическое занятие: Основные понятия и определения динамики.		2	
Раздел 2. Сопротивление материалов		22	
Тема 2.1 Основные понятия. Внутренние силовые факторы	Содержание: 1) задачи раздела. Основные гипотезы и допущения в сопротивлении материалов; 2) внутренние силы в сечениях бруса. Внутренние силовые факторы и их расчет методом сечений. Классификация видов нагружения бруса; 3) понятия о напряжениях в точке сечения бруса (полное, нормальное и касательное напряжения). Понятия о перемещениях и деформациях в брус	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
Теоретическое занятие: Основные понятия. Внутренние силовые факторы.		2	
Тема 2.2 Растяжение-сжатие. Расчеты на прочность	Содержание: 1) растяжение-сжатие. Распределение напряжений в поперечных сечениях бруса при осевом растяжении (сжатии);	3,5	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3,

и жесткость	2) построение эпюр в стержневых системах. Закономерности эпюр. Зависимости между ВСФ и нагрузкой;		ПК 2.3
	3) механические испытания материалов. Определение опасного сечения и опасной точки в сечении. Условие прочности;		
	4) перемещения и деформации участков стержня под нагрузкой. Закон Гука. Коэффициент Пуассона. Условие жесткости;		
	5) практические расчеты стержней переменного сечения и элементов ферм		
	Теоретическое занятие: Растяжение-сжатие. Расчеты на прочность и жесткость.	2	
	Практическое занятие: «Расчет на прочность и жесткость при растяжении-сжатии»	1	
	Самостоятельная работа: Для консольного бруса переменного сечения построить эпюры продольной силы, нормальных напряжений и перемещений. Определить допустимую нагрузку и вычислить наибольшее перемещение.	0,5	
Тема 2.3 Расчеты на срез и смятие	Содержание: 1) основные расчетные предпосылки и расчетные формулы при расчетах на срез и смятие. Условности и допущения в расчетах; 2) практические методы расчетов заклепочных, болтовых и сварных соединений; 3) расчет шпоночных и шлицевых соединений	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	Теоретическое занятие: Расчеты на срез и смятие.	2	
Тема 2.4 Геометрические характеристики плоских сечений	Содержание: 1) понятие о моментных характеристиках плоских фигур. Осевые статические моменты площади и моменты инерции сечений (осевые, полярный и центробежный); 2) изменение величин статических моментов площади и моментов инерции при параллельном переносе координатных осей и их повороте; 3) главные оси сечений и главные моменты инерции сечений простой формы; 4) главные оси сечений и главные моменты инерции составных сечений	2,5	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	Теоретическое занятие: Геометрические характеристики плоских сечений.	2	
	Самостоятельная работа: Определение главных центральных моментов инерции сечения.	0,5	
Тема 2.5	Содержание:	3,5	ОК 02, ОК 03,

Кручение бруса круглого поперечного сечения	1) построение эпюр ВСФ при кручении; 2) чистый сдвиг. Напряжения и деформации при сдвиге; закон парности касательных напряжений. Закон Гука при сдвиге, модуль сдвига; 3) кручение бруса круглого поперечного сечения, распределение напряжений в сечении, определений опасной точки. Условие прочности при кручении. Рациональная форма поперечных сечений валов; 4) угловые перемещения и расчет на жесткость при кручении		ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	Теоретическое занятие: Кручение бруса круглого поперечного сечения.	2	
	Практическое занятие: Расчет на прочность и жесткость при кручении.	1	
	Самостоятельная работа: определить размеры сечений вала, обеспечивающие его прочность и жесткость. При найденных размерах вычислить максимальный угол поворота поперечного сечения.	0,5	
Тема 2.6 Поперечный изгиб бруса	Содержание: 1) построение эпюр ВСФ в простых балках. Построение эпюр в сложных балках; 2) учет действия распределенной нагрузки. Вычисление экстремумов на эпюрах; 3) классификация изгибов бруса. Прямой чистый изгиб бруса. Нормальные напряжения при чистом изгибе; 4) распределение напряжений по высоте сечения, определение опасной точки, условие прочности при изгибе. Расчет на прочность балок при простых видах нагружения; 5) рациональные формы поперечного сечения бруса, работающего на изгиб. Особенности поперечного изгиба бруса, касательные напряжения при изгибе, их вычисление по формуле Журавского. Понятия о линейных и угловых перемещениях при изгибе; 6) расчет на прочность балок при сложных видах нагружения	3,5	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	Теоретическое занятие: Поперечный изгиб бруса.	2	
	Практическое занятие: «Расчет на прочность балок при простых видах нагружения», «Расчет на прочность балок при сложных видах нагружения».	1	
	Самостоятельная работа: из расчета на прочность по наибольшим напряжениям подобрать для балки размеры,	0,5	

	в сечении с наибольшей поперечной силой вычислить наибольшие касательные напряжения.		
Тема 2.7 Устойчивость сжатых стержней	Содержание: 1) устойчивая и неустойчивая формы равновесия тел. Формула Эйлера для расчета критической силы для стержней большой гибкости; 2) критическое напряжение и коэффициент гибкости стержня; 3) стержни средней гибкости, их расчет по формуле Ясинского и коэффициенту снижения допускаемых напряжений	3	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	Теоретическое занятие: Устойчивость сжатых стержней.	2	
	Практическое занятие: «Расчет центрально-сжатой стойки: подбор сечения, определение допустимой сжимающей силы».	0,5	
	Самостоятельная работа: определить допустимое значение центрально-сжимающей силы, подбор сечения центрально-сжатой составной стойки.	0,5	
Тема 2.8 Усталостная прочность конструкций	Содержание: 1) понятие об усталостной прочности материалов и развития усталостной трещины. Испытания на усталость. Диаграмма Веллера; 2) предел выносливости материала и факторы, влияющие на его величину. Расчет коэффициента запаса по усталостной прочности. Расчет срока службы изделия	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	Теоретическое занятие: Усталостная прочность конструкций.	2	
Раздел 3. Детали машины		14	
Тема 3.1 Общие сведения о передачах	Содержание: 1) основные причины применения передач в машинах; 2) классификация передач; 3) кинематические и силовые соотношения в передаточных механизмах	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	Теоретическое занятие: Общие сведения о передачах.	2	
Тема 3.2 Фрикционные передачи и вариаторы	Содержание: 1) основные характеристики фрикционной передачи; 2) скольжение в фрикционной передаче. Оценка фрикционных передач; 3) расчет на прочность фрикционной передачи. Вариаторы	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	Теоретическое занятие: Фрикционные передачи и вариаторы.	2	
Тема 3.3 Зубчатые передачи.	Содержание: 1) классификация зубчатых колес. Геометрия и кинематика зубчатых колес.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06,

<p>Геометрия и кинематика цилиндрических прямозубых передач Тема 3.4 Зубчатые передачи. Основы расчета на контактную прочность и изгиб Тема 3.5 Зубчатые передачи. Косозубые и шевронные колеса Тема 3.6 Конические зубчатые передачи</p>	<p>Методы зубонарезания. Понятие о зубчатых колесах со смещением; 2) материалы зубчатых колес. Причины выхода из строя и критерии работоспособности передачи. Силы в зацеплении прямозубых колес. Расчет на контактную прочность. Расчет зубчатых колес на изгиб; 3) геометрические параметры косозубых цилиндрических колес. Силы в зацеплении косозубой передачи. Расчет косозубых колес на контактную прочность и изгиб; 4) основные параметры конического зубчатого колеса. Силы в зацеплении прямозубой конической передачи</p>		<p>ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3</p>
	<p>Теоретическое занятие: Зубчатые передачи.</p>	<p>2</p>	
<p>Тема 3.7 Передача винт-гайка</p>	<p>Содержание: 1) оценка передачи винт-гайка; 2) силовое соотношение в передаче; 3) критерии работоспособности и расчет передачи</p>	<p>2</p>	<p>ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3</p>
	<p>Теоретическое занятие: Передача винт-гайка.</p>	<p>2</p>	
<p>Тема 3.8 Червячная передача</p>	<p>Содержание: 1) оценка червячных передач. Основные параметры: передаточное число, КПД; 2) силы в зацеплении; 3) расчет на прочность. Тепловой расчет</p>	<p>2</p>	<p>ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3</p>
	<p>Теоретическое занятие: Червячная передача.</p>	<p>2</p>	
<p>Тема 3.9 Ременные передачи</p>	<p>Содержание: 1) классификация ременных передач. Геометрические и кинематические зависимости ременной передачи; 2) силы натяжения в ремне. Напряжения в ремне; 3) расчет ремня по тяговой способности</p>	<p>2</p>	<p>ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3</p>
	<p>Теоретическое занятие: Ременные передачи.</p>	<p>2</p>	
<p>Тема 3.10 Цепная передача</p>	<p>Содержание: 1) оценка цепных передач. Классификация цепных передач;</p>	<p>2</p>	<p>ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06,</p>

	2) геометрические и кинематические параметры цепной передачи; 3) критерии работоспособности и расчет цепной передачи. Силы в цепной передаче		ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	Теоретическое занятие: Цепная передача.	2	
Раздел 4. Валы и оси		6	
Тема 4.1 Валы и оси	Содержание: 1) элементы конструкции валов и осей. Критерии работоспособности и виды разрушений валов и осей; 2) расчет валов	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	Теоретическое занятие: Валы и оси.	2	
Тема 4.2 Подшипники скольжения Тема 4.3 Подшипники качения	Содержание: 1) классификация. Оценка. Материалы. Виды смазки. Виды разрушений и критерии работоспособности подшипников скольжения; 2) шариковые подшипники; 3) роликовые подшипники; 4) серии подшипников. Виды разрушений и критерии работоспособности подшипников качения	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	Теоретическое занятие: Подшипники качения. Подшипники скольжения.	2	
Тема 4.4 Общие сведения о редукторах Тема 4.5 Муфты	Содержание: 1) схемы редукторов. Основные параметры; 2) обозначение. Смазывание редукторов. Уплотняющие устройства; 3) классификация муфт. Типы муфт; 4) подбор муфт и проверка на прочность основных элементов	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	Теоретическое занятие: Общие сведения о редукторах. Муфты.	2	
Раздел 5. Соединения		9,5	
Тема 5.1 Разъемные соединения. Резьбовые соединения	Содержание: 1) профили резьб. Крепежные резьбовые соединения и их детали; 2) материалы. Причины выхода из строя и критерии работоспособности крепежных деталей; 3) Расчет одиночных болтов при постоянной нагрузке	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	Теоретическое занятие: Разъемные соединения. Резьбовые соединения.	2	
Тема 5.2 Шпоночные соединения Тема 5.3	Содержание: 1) классификация шпоночных соединений. Расчет шпоночных соединений; 2) классификация шлицевых соединений. Расчет шлицевых соединений	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	Теоретическое занятие: Шпоночные и шлицевые соединения.	2	

Шлицевые соединения			
Тема 5.4 Неразъемные соединения. Заклепочные соединения	Содержание: 1) оценка заклепочных соединений. Материалы и конструкции заклепок. Классификация. Расчет на прочность элементов заклепочного шва; 2) оценка сварных соединений. Виды сварных соединений и сварных швов. Расчеты сварных швов при статических нагрузках	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
Тема 5.5 Сварные соединения	Теоретическое занятие: Неразъемные соединения.	2	
Техническое задание на расчетно-графическую работу Задача 1. Изучить и вычертить схему привода. Определить ресурс приводного устройства	Содержание: 1) выдача технического задания на расчетно-графическую работу; 2) Задача 1. Изучить и вычертить схему привода. Определить ресурс приводного устройства	0,5	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	Практическое занятие: Изучить и вычертить схему привода. Определить ресурс приводного устройства.	0,5	
Задача 2. Выбор двигателя. Кинематический расчет привода	Содержание: 1) определить номинальную мощность и номинальную частоту двигателя; 2) передаточное число привода и его ступеней; 3) силовые и кинематические параметры привода	0,5	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	Практическое занятие: Задача 2.1. «Определение номинальной мощности и номинальной частоты вращения двигателя», Задача 2.2. «Определение передаточного числа привода и его ступеней», Задача 2.3. «Определение силовых и кинематических параметров привода».	0,5	
Задача 3. Выбор материала зубчатых (червячных) передач редукторов	Содержание: 1) выбрать твердость, термообработку и материал зубчатых и червячных передач; 2) определить допускаемые контактные напряжения и допускаемые напряжения на изгиб	0,5	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	Практическое занятие: Задача 3.1 «Зубчатые передачи»,	0,5	

	Задача 3.2. «Червячные передачи».		
Задача 4. Расчет зубчатых (червячных) передач	Содержание: 1) расчет закрытой цилиндрической зубчатой передачи; 2) расчет закрытой конической зубчатой передачи; 3) расчет закрытой червячной передачи	0,5	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	Практическое занятие: Задача 4.1 «Расчет закрытой передачи. Проектный расчет», Задача 4.2. «Расчет закрытой передачи. Проверочный расчет».	0,5	
Задача 5. Расчет открытых передач	Содержание: 1) расчет открытой плоскоременной передачи; 2) расчет клиноременной и поликлиноременной передач; 3) расчет цепной передачи	0,5	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	Практическое занятие: Задача 5.1 «Расчет закрытой передачи. Проектный расчет», Задача 5.2. «Расчет закрытой передачи. Проверочный расчет».	0,5	
Задача 6. Нагрузки валов редуктора	Содержание: 1) расчет нагрузки валов редуктора	0,5	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	Практическое занятие: Задача 6. «Определение сил в зацеплении закрытых передач», «Определение консольных сил. Силовая схема нагружения валов редуктора».	0,5	
Задача 7. Разработка чертежа общего вида редуктора	Содержание: 1) выбор материала валов. Выбор допускаемых напряжений на кручение; 2) определение геометрических параметров ступеней валов; 3) предварительный выбор подшипников качения	0,5	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	Практическое занятие: Задача 7. 1 «Определение геометрических параметров ступеней валов. Предварительный выбор подшипников», Задача 7.2. «Разработка чертежа общего вида».	0,5	
Всего:		80	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технической механики», оснащенный в соответствии с приложением 3 образовательной программы по специальности «21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Мовнин, М.С. Основы технической механики / М. С. Мовнин, А.Б.Израелит, А.Г.Рубашкин; Под ред. П.И.Бегуна. - 5-е изд., перераб. и доп. - СПб.: Политехника, 2011. - 286 с.: ил. - (Учебник для техникумов и колледжей).

2. Сетков, В.И. Сборник задач по технической механике: учеб. пособие для сред. проф. образования / В.И.Сетков. - 6-е изд., стер. - М.: Академия, 2010. - 224 с.: ил. - (Среднее профессиональное образование).

3. Сетков, В.И. Техническая механика для строительных специальностей: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / В.И.Сетков. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2010. - 384 с. - (Среднее профессиональное образование).

4. Олофинская, В.П. Техническая механика. Курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий: учеб. пособие / В.П.Олофинская. - 3-е изд., испр. - М.: ФОРУМ, 2013. - 352 с.: ил. - (Профессиональное образование).

5. Олофинская, В.П. Детали машин. Краткий курс, практические занятия и тестовые задания: учеб. пособие / В.П. Олофинская. - М.: ФОРУМ; ИНФРА-М, 2013. - 240 с. - (Профессиональное образование).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Усвоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить расчет на растяжение и сжатие, на срез, смятие, кручение и изгиб; - выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения. <p>Освоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - об основных понятиях и аксиомах теоретической механики, законах равновесия и перемещения тел; - о методиках выполнения основных расчетов по теоретической механики, сопротивлению материалов и деталям машин; - об основах проектирования деталей и сборочных единиц; - об основах конструирования. 	<ul style="list-style-type: none"> - Правильность и осознанность изложения содержания; - полнота раскрытия понятий; - точность употребления научных терминов; - правильность выполнения основных расчетов по теоретической механики, сопротивлению материалов и деталям машин. 	<ul style="list-style-type: none"> - Выполнения обучающимися индивидуальных заданий, внеаудиторная самостоятельная работа, защита практических работ; - выполнения обучающимися индивидуальных заданий, внеаудиторная самостоятельная работа, защита практических работ; - выполнения обучающимися индивидуальных заданий, внеаудиторная самостоятельная работа, защита практических работ, тесты; - выполнения обучающимися индивидуальных заданий, внеаудиторная самостоятельная работа, защита практических работ; - выполнения обучающимися индивидуальных заданий, внеаудиторная самостоятельная работа, защита практических работ; - выполнения обучающимися индивидуальных заданий, внеаудиторная самостоятельная работа, защита практических работ.

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

Рабочая программа дисциплины

«ОП.03 Электротехника и электроника»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	371
1. Общая характеристика	372
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	372
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	372
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	378
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	378
2.2. Содержание дисциплины.....	379
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	385
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	385
3.2. Учебно-методическое обеспечение	385
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	386

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 Электротехника и электроника»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Электротехника и электроника» является частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Определять задачи для поиска информации	Приемы структурирования информации
	Определять необходимые источники информации	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	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	
ПК 1.1	Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию	Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции
	Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей	Технические документы на приёмку автомобиля в технический
	Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и	Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния

	использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей	двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов
	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями	Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, диагностируемые параметры работы двигателей, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации
	Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики	Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения
	Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей	Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений
	Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями	Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей
	Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики	
	Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей	
	Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля	
ПК 1.2	Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию. Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя.	Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.

	<p>Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования</p>	<p>Психологические основы общения с заказчиками. Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей</p>
	<p>Определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией. Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования</p>	<p>Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей</p>
	<p>Определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе</p>	<p>Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания. Устройство двигателей автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения, основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей</p>
		<p>Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов</p>
		<p>Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей</p>

ПК 1.3	Оформлять учетную документацию	Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей. Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей. Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования
	Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование. Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель	Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем
	Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей. Средства метрологии, стандартизации и сертификации
	Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование	Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей. Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов
	Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности	Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения. Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Технологии контроля технического состояния деталей
		Основные свойства, классификацию, характеристики, применяемых в профессиональной деятельности материалов. Области применения материалов; Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Регулировать механизмы двигателя и системы в

		соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя. Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов. Технологию выполнения регулировок двигателя. Оборудования и технологию испытания двигателей
ПК 2.3	<p>Пользоваться измерительными приборами. Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей. Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем. Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем</p>	<p>Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. Назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем</p>
		<p>Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля</p>
		<p>Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем</p>

		<p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталогов деталей. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения;</p> <p>Средства метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения</p>
		<p>Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования. Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов. Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля. Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	90
в т.ч. в форме практической подготовки	40
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	40
Лабораторные работы	0
Практические занятия	40
Курсовая работа (проект)	0
Самостоятельные работы	4
Промежуточная аттестация	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Основы электротехники		47	
Тема 1.1 Основы электростатики	Содержание: 1) строение вещества. Электрические заряды. Закон Кулона. Электрическое поле. Принцип суперпозиции; 2) проводники и диэлектрики в электрическом поле. Работа по перемещению заряда в электрическом поле. Потенциал; 3) емкость. Конденсаторы. Соединение конденсаторов	8,5	ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	Теоретическое занятие: Основы электростатики.	2	
	Практическое занятие: Решение задач на соединение конденсаторов.	6	
	Самостоятельная работа: Соединение конденсаторов: параллельное, последовательное, смешанное.	0,5	
Тема 1.2 Постоянный электрический ток	Содержание: 1) закон Ома. Соединение резисторов; 2) законы Кирхгофа. Расчет сложных электрических цепей; 3) работа и мощность электрического тока; 4) закон Ленца-Джоуля. Нагревание проводников электрическим током	14,5	ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	Теоретическое занятие: Постоянный электрический ток.	2	
	Практическое занятие: Решение задач на соединение резисторов.	6	
	Практические работы:	6	

	<p>2) исследование электрической цепи источника ЭДС;</p> <p>3) изучение зависимости сопротивления реальных проводников от их параметров и удельных сопротивлений материалов;</p> <p>4) исследование сопротивлений проводников при параллельном и последовательном соединении;</p> <p>5) мощность в цепи постоянного тока.</p>		
	<p>Самостоятельная работа:</p> <p>Расчет сложных электрических цепей.</p>	0,5	
Тема 1.3 Электромагнетизм	<p>Содержание:</p> <p>1) взаимодействие токов. Магнитное поле. Магнитные свойства веществ;</p> <p>2) электромагнитная индукция. Закон электромагнитной индукции;</p> <p>3) правило Ленца. Самоиндукция. Индуктивность</p>	2	ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	<p>Теоретическое занятие:</p> <p>Электромагнетизм.</p>	2	
Тема 1.4 Однофазный переменный ток	<p>Содержание:</p> <p>1) получение переменного тока. Действующие значения тока и напряжения. Метод векторных диаграмм;</p> <p>2) цепь переменного тока с активным сопротивлением;</p> <p>3) цепь переменного тока с индуктивностью;</p> <p>4) цепь переменного тока с индуктивностью и активным сопротивлением;</p> <p>5) цепь переменного тока с емкостью;</p> <p>6) цепь переменного тока с емкостью и активным сопротивлением;</p> <p>7) последовательная цепь переменного тока. Резонанс напряжений;</p> <p>8) параллельная цепь переменного тока. Резонанс токов;</p> <p>9) мощность переменного тока</p>	14,5	ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	<p>Теоретическое занятие:</p> <p>Однофазный переменный ток.</p>	2	
	<p>Практические работы:</p> <p>Расчет цепей с R, L, C элементами.</p> <p>Построение ВАХ. Треугольники напряжений, сопротивлений, мощностей.</p>	6	
	<p>Практические работы:</p> <p>1) Элементы электрических цепей синусоидального тока.</p> <p>2) Емкостное сопротивление, его зависимость от частоты переменного тока и</p>	6	

	<p>параметров элементов.</p> <p>3) Индуктивное сопротивление, его зависимость от частоты переменного тока и параметров элементов.</p> <p>4) Резонансные явления в последовательном колебательном контуре.</p>		
	<p>Самостоятельная работа:</p> <p>Расчет цепей с R, L, C элементами.</p> <p>Построение ВАХ. Треугольники напряжений, сопротивлений, мощностей.</p>	0,5	
Тема 1.5 Трехфазный переменный ток	<p>Содержание:</p> <p>1) трехфазная система. Источник трехфазного напряжения;</p> <p>2) соединение обмоток генератора и приемников в звезду;</p> <p>3) соединение обмоток генератора и приемников в треугольник;</p> <p>4) мощность трехфазной системы и методы ее измерения</p>	7,5	ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	<p>Теоретическое занятие:</p> <p>Трехфазный переменный ток.</p>	2	
	<p>Практические работы:</p> <p>Решение задач на трехфазные цепи.</p>	5	
	<p>Самостоятельная работа:</p> <p>Расчет цепей с нагрузкой, соединенной звездой и треугольником.</p>	0,5	
Раздел 2. Электрические машины		20	
Тема 2.1 Электрические измерения и приборы	<p>Содержание:</p> <p>1) основные метрологические понятия. Погрешности измерений;</p> <p>2) измерение напряжений и токов. Измерение сопротивлений. Измерение мощности. Измерение электрической энергии;</p> <p>3) устройство электроизмерительных приборов. Приборы магнитоэлектрической системы. Приборы электромагнитной системы. Приборы электродинамической и ферродинамической систем. Однофазный индукционный счетчик. Омметр. Термоэлектрические и детекторные приборы. Цифровые измерительные приборы. Измерение неэлектрических величин электрическими методами. Датчики</p>	3	ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	<p>Теоретическое занятие:</p> <p>Электрические измерения и приборы.</p>	3	
Тема 2.2 Трансформаторы	<p>Содержание:</p> <p>1) устройство и принцип работы однофазного трансформатора;</p>	3,5	ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3,

	2) режимы работы трансформатора. КПД; 3) трехфазные трансформаторы. Автотрансформатор. Измерительные трансформаторы		ПК 2.3
	Теоретическое занятие: Трансформаторы.	3	
	Самостоятельная работа: Рассчитать параметры трехфазного трансформатора.	0,5	
Тема 2.3 Асинхронные электрические машины	Содержание: 1) классификация машин переменного тока; 2) устройство и принцип работы асинхронного двигателя. Создание вращающего магнитного поля. Скорость вращения магнитного поля. Скольжение; 3) асинхронный двигатель с фазным ротором. Рабочие характеристики. Пуск и реверсирование; 4) однофазный асинхронный двигатель	3,5	ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	Теоретическое занятие: Асинхронные электрические машины	3	
	Самостоятельная работа: Рассчитать параметры трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором.	0,5	
Тема 2.4 Синхронные электрические машины	Содержание: 1) устройство и принцип синхронного генератора. Реакция якоря; 2) характеристики синхронного генератора; 3) работа синхронной машины в режиме двигателя; 4) пуск и остановка синхронного двигателя; 5) характеристики синхронного двигателя	4	ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	Теоретическое занятие: Синхронные электрические машины.	3	
	Самостоятельная работа: Рассчитать параметры синхронного генератора.	1	
Тема 2.5 Электрические	Содержание: 1) общие сведения. Устройство и принцип работы генератора постоянного тока; 2) ЭДС и вращающий момент ГПТ. Способы возбуждения;	3	ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3

машины постоянного тока	3) двигатели постоянного тока. Способы возбуждения ДПТ		
	Теоретическое занятие: Электрические машины постоянного тока.	3	
Тема 2.6 Электропривод и аппаратура управления	Содержание: 1) основные понятия и определения электропривода	3	ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	Теоретическое занятие: Электропривод и аппаратура управления.	3	
Раздел 3. Электроника		11	
Тема 3.1 Основы электроник	Содержание: 1) полупроводники. П.п. диоды. Стабилитроны. Тиристоры; 2) биполярные транзисторы. Полевые транзисторы; 3) оптоэлектронные устройства. Интегральные микросхемы	8	ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	Теоретическое занятие: Электронные приборы.	3	
	Практическое занятие по теме «Биполярные транзисторы».	5	
Тема 3.2 Основы электроники	Содержание: 1) схемы выпрямления переменного тока. Сглаживающие фильтры. Стабилизаторы напряжения; 2) типы усилителей на транзисторах; 3) генераторы синусоидальных колебаний. Генераторы колебаний специальной формы; 4) элементы цифровых электронных цепей: логические элементы, триггеры	3	ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	Теоретическое занятие: Основы электроники.	3	
Раздел 4. Производство, передача и распределение электроэнергии.		3	
Тема 4.1 Электрические станции Тема 4.2 Энергетические системы	Содержание: 1) общие сведения об электрических станциях, их классификация. Энергетические системы; 2) распределение электроэнергии между потребителями	3	ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	Теоретическое занятие: Электрические станции.	3	

Раздел 5. Техника безопасности		3	
Тема 5.1 Техника безопасности	Содержание: Содержание учебного материала: 1) Действие электрического тока на организм. Основные причины поражения электрическим током; 2) Заземление электроустановок; 3) Оказание первой помощи	3	ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	Теоретическое занятие: Техника безопасности	3	
Всего:		84	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Электротехники и электроники», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бутырин П.А. Основы электротехники [Электронный ресурс]: учебник для студентов средних и высших учебных заведений профессионального образования по направлениям электротехники и электроэнергетики

3.2.2. Основные электронные издания

1. П.А. Бутырин, О.В. Толчеев, Ф.Н. Шакирзянов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский дом МЭИ, 2014. — 360 с. — 978-5-383-00857-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33220.html>.

2. «Общая Электротехника» [Электронный ресурс] : электронный учебник – Режим доступа: <http://elib.ispu.ru/library/electro1/index.htm>;

3. Электронный справочник по направлению «Электротехника, электромеханика и электротехнологии» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ftemk.mpei.ac.ru/elpro>;

4. «Электроника и схемотехника» [Электронный ресурс] : электронный учебник– Режим доступа: <http://www.toe.stf.mrsu.ru/demoversia/book/index.htm>;

5. Мультимедийный курс «В мир электричества как в первый раз» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.eltray.com>.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Синдеев Ю.Г. «Электротехника с основами электроники»: М, «Феникс», 2010;

2. Немцов М.В. «Электротехника»: Ростов н/Д, «Феникс», 2007;

3. Бондарь И.М. «Электротехника и электроника», М, ИКЦ «МарТ», 2005;

4. Ярочкина Г.В., Володарская А.А. «Рабочая тетрадь по электротехнике для НПО», М, ИРПО, «Академия», 2008;

5. Прошин В.М. «Рабочая тетрадь для лабораторных и практических работ по электротехнике», М, ИРПО, «Академия», 2006;

6. Данилов И.А., Иванов П.М. «Дидактический материал по общей электротехнике с основами электроники», М, «Академия», 2007;

7. Нефедова Н.В. «Карманный справочник по электронике и электротехнике»: Ростов н/Д, «Феникс», 2008

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Усвоенные знания о:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методах расчета и измерений основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей; - компонентах автомобильных электронных устройств; <p>методах электрических измерений.</p> <p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться измерительными приборами; - производить проверку электронных и электрических элементов автомобиля; - производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем. 	<ul style="list-style-type: none"> - Демонстрировать знание порядка расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей; - демонстрировать знание мест расположения, основных параметров и состава основных автомобильных электронных устройств; - демонстрировать знание современных методы измерений в соответствии с заданием; - демонстрировать знание устройства и принципа действия электрических машин; - подбирать электроизмерительные приборы в соответствии с заданием и проводить измерения; - производить проверку исправности электронных и электрических элементов автомобиля в соответствии с заданием с применением безопасных приемов проведения измерений; - осуществлять подбор элементов электрических цепей и электронных схем для замены вышедших из строя элементов с учетом основных параметров заменяемых элементов. 	<ul style="list-style-type: none"> - Устный опрос (индивидуальный и фронтальный); - письменный опрос; - тест; - решение задач; - выполнение расчетно-графических работ; - создание понятийного словаря; - чтение технической документации; - составление схем и таблиц; - отчет по самостоятельной работе.

Приложение 2.26
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины
ОП.04 Геология

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	388
1. Общая характеристика	389
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	389
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	389
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	390
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	390
2.2. Содержание дисциплины	391
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	395
3.1. Материально-техническое обеспечение	395
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	395
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	396

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 ГЕОЛОГИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.04 Геология» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1	<p>Уметь:</p> <p>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;</p> <p>читать и составлять по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки;</p> <p>определять по геологическим, геоморфологическим, физикографическим картам формы и элементы форм рельефа, относительный возраст пород;</p> <p>определять физические свойства минералов, структуру и текстуру горных пород;</p> <p>определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений;</p> <p>определять физические свойства и геофизические поля;</p> <p>классифицировать континентальные отложения по типам;</p> <p>обобщать фациально-генетические признаки;</p> <p>определять элементы геологического строения месторождения;</p> <p>выделять промышленные типы месторождений полезных</p>	<p>Знать:</p> <p>физические свойства и характеристику оболочек Земли, вещественный состав земной коры, общие закономерности строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых;</p> <p>классификацию и свойства тектонических движений;</p> <p>генетические типы, возраст и соотношение с формами рельефа четвертичных отложений;</p> <p>эндогенные и экзогенные геологические процессы;</p> <p>геологическую и техногенную деятельность человека;</p> <p>строение подземной гидросферы;</p> <p>структуру и текстуру горных пород;</p> <p>физико-химические свойства горных пород; основы геологии нефти и газа;</p> <p>физические свойства и геофизические поля;</p> <p>особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых;</p> <p>основные минералы и горные породы;</p> <p>основные типы месторождений полезных ископаемых;</p> <p>основы гидрогеологии: круговорот воды в природе; происхождение подземных вод; физические свойства; газовый и бактериальный состав подземных вод;</p>

	<p>ископаемых; определять величину водопритоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям.</p>	<p>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.</p>
--	--	--

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	82
в т.ч. в форме практической подготовки	82
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	50
Лабораторные работы	5
Практические занятия	21
Курсовая работа (проект)	0
Самостоятельные работы	0
Промежуточная аттестация	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад.ч.	Коды компетенций и личностных результатов ¹¹ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основные сведения о Земле, геологические процессы и результаты их деятельности, геология месторождений полезных ископаемых		18	
Тема 1.1. Земля в мировом пространстве, ее физические свойства, строение.	Содержание учебного материала Форма, размеры, физические характеристики Земли, геофизические поля; строение Земли: внешние и внутренние оболочки. Структурные элементы земной коры различных типов; химический и минеральный состав земной коры. В том числе практических занятий Практическое занятие 1. «Изображение геосфер Земли, строения атмосферы» Практическое занятие 2. «Изображение схемы образования геологических отложений рекой, морем, ледником» Практическое занятие 3. «Изображение формы интрузивных тел» Самостоятельная работа обучающихся	6 - 3 - - - -	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09
Тема 1.2. Эндегенные и экзогенные процессы	Содержание учебного материала Классификация экзогенных процессов. Геологическая деятельность поверхностных и подземных вод, морей, ледников. Геологическая деятельность ветра. Классификация эндогенных процессов. Магматизм. Образование магмы. Вулканическая деятельность. Землетрясения. Осадочные горные породы. В том числе практических занятий Практическое занятие 4. «Вычерчивание схем вулканов центрального типа»	6 - 3 -	

¹¹ В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Основы структурной геологии		25	
Тема 2.1. Относительный и абсолютный возраст горных пород	Содержание учебного материала	6	OK 01 OK 02 OK 04 OK 09
	Стратиграфический метод определения возраста горных пород. Палеонтологический метод определения возраста горных пород. Радиологический метод определения возраста горных пород.	-	
	В том числе практических занятий	3	
	Практическое занятие 5. «Изображение стратиграфической колонки заданных геологических эпох»	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Формы залегания горных пород. Метаморфизм	Содержание учебного материала	6	
	Морфологические элементы складок, классификации складок. Морфологические элементы разрывных нарушений со смещением блоков (разломов), классификация разломов; трещиноватость горных пород. Землетрясения. Факторы и виды метаморфизма; метасоматоз; метаморфические и метасоматические горные породы.	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Факторы, определяющие условия образования и размещения месторождений в земной коре	Содержание учебного материала	6	OK 01 OK 02 OK 04 OK 09
	Полезное ископаемое, месторождение полезных ископаемых; классификации полезных ископаемых по промышленному использованию; морфология и условия залегания тел полезных ископаемых; вещественный состав и качественные характеристики полезных ископаемых. Назначение геологических карт. Условные обозначения. Правила чтения геологических карт. Геологические разрезы. Их назначение	-	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 6. «Построение геологического разреза по заданному на геологической карте направлению»	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Основы минералогии и петрографии		10	
Тема 3.1 Основы кристаллографии,	Содержание учебного материала	6	OK 01 OK 02 OK 04
	Основы кристаллографии. Образование минералов. Физические свойства минералов. Классификация минералов. Формы нахождения минералов в природе.	-	

минералогии и петрографии	Цвет, блеск, цвет черты, побежалость и т.д. Наиболее распространенные минералы. Горная порода. Породообразующие, второстепенные и вторичные минералы. Классификация горных пород по происхождению. Физико-механические свойства и горнотехнические характеристики.		ОК 09
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 7. «Определение минералов различных классов с помощью определителя, по эталонам»	-	
	Практическое занятие 8. «Исследование гранулометрического состава дисперсных горных пород (грунтов)»	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Разведка и геолого-промышленная оценка месторождений		23	
Тема 4.1 Поиски, разведка месторождений полезных ископаемых	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1
	Стадийность геологоразведочных работ, принципы разведки, задачи стадий разведки; методы, технические средства и системы разведки, расположение разведочных выработок, оконтуривание тел полезных ископаемых, опробование. Геологическая съемка как основной метод поиска. Способы ведения разведочных работ. Предварительная, эксплуатационная и детальная разведка.	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.2. Задачи геолого-промышленной оценки месторождений на разных этапах и стадиях геологического изучения недр	Содержание учебного материала	8	
	Понятие о кондициях, запасы и прогнозные ресурсы полезных ископаемых, классификация запасов по промышленной значимости и степени изученности. Подсчёт запасов; особенности разведки твёрдых горючих ископаемых; пространственно-морфологические факторы и показатели освоения угольных месторождений. Особенности инженерно-геологических исследований при подземной и открытой разработке месторождений.	-	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 9. «Описание характеристик платформенного и геосинклинального типа угольных бассейнов страны»	-	
	Практическое занятие 10. «Изучение условий залегания месторождений»	-	

	Практическое занятие 11. «Анализ геологической документации горных выработок»	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Лабораторная работа обучающихся	5	
Промежуточная аттестация		6	
Всего:		82	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Основы геологии и почвоведения: учебное пособие для СПО / М. С. Захаров, Н. Г. Корвет, Т. Н. Николаева, В. К. Учаев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-9081-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/184318> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Литологии: учебник / И. В. Быстрова, Т. С. Смирнова, О. П. Жигульская, А. О. Серебряков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-4211-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148231> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Далматов, Б. И. Механика грунтов, основания и фундаменты (включая специальный курс инженерной геологии): учебник для СПО / Б. И. Далматов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-6763-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152474> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>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; 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 карстовых породах; подземные воды в</p>	<p>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 отложений; 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 особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых; демонстрирует знания основных минералов и горных пород; демонстрирует знания основных типов месторождений полезных ископаемых; демонстрирует знания основ гидрогеологии: круговорота воды в</p>	<p>Тестирование. Устный опрос. Практические занятия.</p>

<p>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</p>	<p>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; демонстрирует знания методов геоморфологических исследований и методов изучения стратиграфического расчленения; демонстрирует знания методов определения возраста геологических тел и восстановления геологических событий прошлого</p>	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>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,</p>	<p>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,</p>	<p>Тестирование. Устный опрос. Практические занятия.</p>

<p>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;</p> <p>определять физические свойства и геофизические поля; классифицировать континентальные отложения по типам;</p> <p>обобщать фациально-генетические признаки;</p> <p>определять элементы геологического строения месторождения;</p> <p>выделять промышленные типы месторождений полезных ископаемых;</p> <p>определять величину водопритоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям</p>	<p>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;</p> <p>умеет определять физические свойства и геофизические поля; умеет классифицировать континентальные отложения по типам;</p> <p>умеет обобщать фациально-генетические признаки;</p> <p>умеет определять элементы геологического строения месторождения;</p> <p>умеет выделять промышленные типы месторождений полезных ископаемых;</p> <p>умеет определять величину водопритоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям</p>	
---	---	--

Приложение 2.27
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.....	400
1. Общая характеристика	401
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	401
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	401
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	402
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	402
2.2. Содержание дисциплины	403
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	406
3.1. Материально-техническое обеспечение	406
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	406
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	409

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Цифровые технологии в профессиональной деятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.05 Цифровые технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности «21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; - использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - 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 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	92
в т.ч. в форме практической подготовки	92
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	4
Лабораторные работы	0
Практические занятия	76
Курсовая работа (проект)	0
Самостоятельные работы	6
Промежуточная аттестация	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций и личностных результатов ¹² , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ		19	
Тема 1.1 Информационные системы и цифровые технологии в профессиональной деятельности	<p>Содержание учебного материала</p> <p>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.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	<p>0,5</p> <p>-</p> <p>9</p> <p>-</p>	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 09</p>
Тема № 1.2 Технические средства и программное обеспечение информационных технологий	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Технические средства реализации информационных систем: мониторы, печатающие устройства, сканеры, многофункциональные устройства, модемы, мультимедийные компьютеры.</p> <p>Программное обеспечение ИТ: базовое и прикладное. Современные операционные системы: основные возможности и отличия. Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач. Деловой органайзер для планирования задач, встреч, управления проектами и сотрудниками.</p> <p>В том числе практических занятий</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	<p>0,5</p> <p>-</p> <p>9</p>	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 09</p> <p>ПК 1.1</p>
Раздел 2. ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ MS OFFICE		50,5	

¹² В соответствии с Приложением 3 ПОП.

Тема № 2.1 Возможности текстового редактора Microsoft Word	Содержание учебного материала	0,5	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1
	Приложение Microsoft Office (Word, Excel, Access): назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности. Возможности текстового процессора. Редактирование документов. Шрифтовое оформление текста. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Колонтитулы. Применение текстового редактора Word для решения профессиональных задач	-	
	В том числе практических занятий	9	
	Практическое занятие № 1. Организация нового документа ТП Word, форматирование символов, абзацев, страниц, создание текстовых документов сложной структуры, использование стилей, форм и шаблонов. ТП Word. Использование редактора формул.	-	
	Практическое занятие № 2. Работа с окнами нескольких документов, гипертекстовые ссылки, создание и обработка графических объектов, вставка рисунков из файла, создание текстовых эффектов в Word. Организационные диаграммы и схемы в текстовом редакторе. Защита документов MS Word от несанкционированного доступа.	-	
Тема № 2.2 Электронные таблицы Microsoft Excel	Содержание учебного материала	0,5	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1
	Приложение Microsoft Excel: назначение, 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.	-	
	В том числе практических занятий	9	
	Практическое занятие № 3. Моделирование реальных задач в MS Excel. Консолидация данных в MS Excel. Защита документов MS Excel от несанкционированного доступа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема № 2.3 Система управления базами данных Microsoft Office Access	Содержание учебного материала	0,5	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1
	Организация системы управления БД. Основы работы СУБД Access: таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы и модули.	-	
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие № 4. Создание таблиц БД с использованием Конструктора в СУБД MS Access. Фильтрация и сортировка данных в СУБД MS Access.	-	
	Практическое занятие № 5. Создание пользовательских форм для ввода данных в СУБД	-	

	MS Access. Создание межтабличных связей и подчиненных форм в СУБД MS Access.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема № 2.4 Электронные презентации в конструкторе Microsoft Power Point	Содержание учебного материала	0,5	OK 01 OK 02 OK 05 OK 09 ПК 1.1
	Электронные презентации. Современные способы организации презентаций. Создание и оформление новой презентации. Способы печати презентаций. Сохранение и показ презентации. Принципы планирования показа презентации	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Практическое занятие № 6. Создание презентации Power Point, использование графических объектов, звуков фильмов в презентации Power Point	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5. Использование Internet и его служб в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	0,5	OK 01 OK 02 OK 05 OK 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.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Практическое занятие № 7. Поиск информации в Интернет. Отправка и прием сообщений с помощью почтовой службы Internet. Настройка безопасности почтового клиента Outlook Express.	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ		22,5	
Тема 3.1 Изучение и работа с пакетом программ по профилю специальности	Содержание учебного материала	0,5	OK 01 OK 02 OK 05 OK 09 ПК 1.1
	Пакеты прикладных программ по профилю специальности, освоение и профессиональная работа	-	
	В том числе практических занятий	10	
	Практические работы № 8-№ 31		
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
Промежуточная аттестация		6	
Всего:		92	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные источники:

1. Бильфельд, Н. В. Методы MS EXCEL для решения инженерных задач: учебное пособие для СПО / Н. В. Бильфельд, М. Н. Фелькер. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-7573-5

2. Коломейченко, А. С. Информационные технологии: учебное пособие для СПО / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7565-0

3. Свириденко, Ю. В. Информатика для профессий и специальностей технического профиля. Курс лекций : учебное пособие для СПО / Ю. В. Свириденко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-7582-7

4. Алексеев В. А. Информатика. Практические работы: Учебное пособие. 1-е изд. / В. А. Алексеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-4608-7

5. Андреева Н. М., Василюк Н. Н. и др. Практикум по информатике. Учебное пособие для СПО. / Н. М. Андреева, Н. Н. Василюк, Н. И. Пак — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-6923-9

6. Галыгина И. В., Галыгина Л. В. Информатика. Лабораторный практикум. Учебное пособие для СПО/ И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-6979-6

7. Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики: учебное пособие для СПО / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-8251-1

8. Кудинов Ю. И., Пашенко Ф. Ф., Келина А. Ю. Практикум по основам современной информатики. Учебное пособие для СПО. / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко, А. Ю. Келина— Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-5893-6

9. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019: учебное пособие для СПО / А. Е. Журавлев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8610-6

10. Калмыкова, С. В. Работа с таблицами на примере Microsoft Excel : учебное пособие для СПО / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-5993-3

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бильфельд, Н. В. Методы MS EXCEL для решения инженерных задач: учебное пособие для СПО / Н. В. Бильфельд, М. Н. Фелькер. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-7573-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162380> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей
2. Коломейченко, А. С. Информационные технологии: учебное пособие для СПО / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7565-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177031> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Зубова Е. Д. Информатика и ИКТ. Учебное пособие для СПО, 2-е изд., стер. / Е. Д. Зубова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-7330-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158945> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Свириденко, Ю. В. Информатика для профессий и специальностей технического профиля. Курс лекций : учебное пособие для СПО / Ю. В. Свириденко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-7582-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162389> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Алексеев В. А. Информатика. Практические работы: Учебное пособие. 1-е изд. / В. А. Алексеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-4608-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148244> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Андреева Н. М., Василюк Н. Н. и др. Практикум по информатике. Учебное пособие для СПО. / Н. М. Андреева, Н. Н. Василюк, Н. И. Пак — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-6923-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153677> (дата обращения: 01.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Галыгина И. В., Галыгина Л. В. Информатика. Лабораторный практикум. Учебное пособие для СПО/ И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-6979-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153942> (дата обращения: 01.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики: учебное пособие для СПО / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-8251-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173798> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Кудинов Ю. И., Пашенко Ф. Ф., Келина А. Ю. Практикум по основам современной информатики. Учебное пособие для СПО. / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко, А. Ю. Келина— Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-5893-6. —

Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146636> (дата обращения: 01.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Логунова О. С. Информатика. Курс лекций. Учебник для СПО. / О. С. Логунова — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-6569-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148962> (дата обращения: 01.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019: учебное пособие для СПО / А. Е. Журавлев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8610-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179035> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Информационные технологии и основы вычислительной техники: учебник / составитель Т. П. Куль. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-4287-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131046> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. Калмыкова, С. В. Работа с таблицами на примере Microsoft Excel : учебное пособие для СПО / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-5993-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147234> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

14. Захаров, М. С. Картографический метод и геоинформационные системы в инженерной геологии: учебное пособие для СПО / М. С. Захаров, А. Г. Кобзев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 116 с. — ISBN 978-5-8114-6701-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151681> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

15. Операционные системы. Программное обеспечение: учебник для СПО / Составитель Куль Т. П. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-8419-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176677> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3 Дополнительные источники

1. Захаров, М. С. Картографический метод и геоинформационные системы в инженерной геологии : учебное пособие для СПО / М. С. Захаров, А. Г. Кобзев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 116 с. — ISBN 978-5-8114-6701-3.

2. Операционные системы. Программное обеспечение : учебник для СПО / Составитель Куль Т. П.. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-8419-5.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения ¹³	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний программных продуктов и пакетов прикладных программ и их возможностей; - демонстрация знаний методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - демонстрация основных методов и приемов обеспечения информационной безопасности; - демонстрация знаний основных положений и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; - демонстрация основных принципов, методов и свойств информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; - демонстрация знаний основных графических форматов. 	<p>Оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p> <p>Текущий и промежуточный контроль</p>
<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; - использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; - использовать технологии сбора, размещения, хранения, 	<ul style="list-style-type: none"> - работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью; - демонстрация умений выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; - умение использовать технологии сбора, размещения, хранения, 	<p>Оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p> <p>Текущий и промежуточный контроль</p>

¹³ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умения обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; - 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; - умение применять графические редакторы для создания схем и спецификации. 	
---	--	--

Приложение 2.28
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины
«ОПд.07 Корпоративная культура»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	412
1. Общая характеристика	413
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	413
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	413
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	415
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	415
2.2. Содержание дисциплины	416
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	418
3.1. Материально-техническое обеспечение	418
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	418
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	420

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПд.07 Корпоративная культура

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Настоящая рабочая программа (далее – программа) разработана: на основе Федерального Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых» (утв. приказом Министерства просвещения России от 26.08.2022 N 772)

Учебная дисциплина «Корпоративная культура» входит в дополнительный профессиональный блок основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП) по программам подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) по очной форме обучения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования со сроком обучения 3 года 10 месяцев.

Программа учитывает технологический профиль, профессиональную направленность (горнодобывающая отрасль), получаемой специальности, потребности предприятия АО «Быстринская горная компания» (далее – опорный работодатель, АО «БГК»). Учебная дисциплина может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

В соответствии с учебным планом учебная дисциплина отнесена к профессиональному циклу, профессиональной подготовки и является дополнительным профессиональным блоком. Учебной дисциплине присвоен индекс ОПд.07. Изучается учебная дисциплина в восьмом семестре четвертого курса обучения, трудоемкость составляет 32 учебных часа обязательной учебной нагрузки завершается курс в рамках промежуточной аттестации дифференцированным зачётом.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Дисциплина направлена на формирование профессиональных и общих компетенций (ПК, ОК), освоение дополнительных к требованиям ФГОС и примерной основной образовательной программы умений и знаний Таблица 1.1:

Таблица 1.1

Код ПК/ОК	Умения	Знания
Корпоративная культура		
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;	Находить информацию о горнодобывающей отрасли и АО «БГК». Приводить примеры социальной ответственности, молодежной политики и благотворительности АО «БГК». Поддерживать корпоративные ценности АО «БГК». Использовать в работе нормы	Источники информации об АО «БГК». Компетенции модели выпускника (надпрофессиональная часть) АО «БГК»): - системное мышление / анализ информации и выработка решений; - планирование и организация деятельности; - ориентация на результат; - построение

<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 06. 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;</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ПК 3.1. Обеспечивать выполнение плановых показателей участка;</p> <p>ПК 3.3. Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала</p>	<p>поведения в компании в соответствии с кодексом делового поведения и этики. Оформлять некоторые внутренние документы (заявления, служебные записки и тд.) АО «БГК». Разрабатывать и защищать индивидуальный план развития (ИПР) по шаблонам АО «БГК».</p>	<p>отношений / эффективная коммуникация;</p> <p>- открытость новому.</p> <p>Основные сведения о АО «БГК» (миссия, цель, стратегия, ценности, география, основные направления бизнеса, основные цеха и технологии, выпускаемая продукция руководство, ключевые бренды, клиенты).</p> <p>Понятия из разделов «Корпоративная культура» и «Формирование эффективной команды» (цель, лидер, команда, инструменты управления командой, задача, обратная связь и пр.).</p> <p>Основные нормы поведения в компании в соответствии с кодексом делового поведения и этики АО «БГК».</p> <p>Правила оформления некоторых внутренних документов АО «БГК».</p> <p>Карьерные возможности на АО «БГК».</p> <p>Методика и алгоритм разработки ИПР АО «БГК».</p>
--	---	---

Достичь запланированного результата при освоении учебного предмета Корпоративная культура позволяют:

- постоянное соотнесение изучаемого материала с будущей специальностью и реальной производственной ситуацией, приведение примеров по изучаемому материалу из практик предприятий горнодобывающей отрасли, решение проблемных вопросов и задач;
- проведение практических занятий, ориентированных на ознакомление с опорным работодателем АО «БГК» и его корпоративной культурой;
- подготовка и защита студентами групповых и индивидуальных проектов по темам, связанными с предприятиями горнодобывающей отрасли и АО «БГК»;

- применение на учебных занятиях активных форм, разнообразных методов и приемов обучения: работа в группах, тренинги, ролевые игры, наглядность, демонстрация, использование видеофрагментов, использование личного опыта студентов;
- разработка и реализация балльной системы оценивания проявленных компетенций в ходе деловых игр и тренингов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем часов учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	38
в т.ч. в форме практической подготовки	38
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	26
Лабораторные работы	0
Практические занятия	10
Курсовая работа (проект)	0
Самостоятельные работы	2
Промежуточная аттестация	0

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК/ОК
1	2	3	4
Корпоративная культура (4 курс 8семестр)		32	
Раздел 1	Корпоративная культура (далее КК)		
Тема 1.1 Введение. Основы КК	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.3
	Понятие КК Предмет, задачи дисциплины. КК, как лицо организации. Типы КК. Традиции управления предприятием в мире. Понятие миссия, ценности	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Тренинг 1 «КК моего предприятия»		
Тема 1.2 Знакомство с КК АО «БГК»	Содержание учебного материала		
	Ключевые понятия КК в АО «БГК» (миссия, цель, стратегия, ценности, география, основные направления бизнеса, основные цеха и технологии, выпускаемая продукция, руководство, ключевые бренды, клиенты, компетенции компании АО «БГК»)	2	
	В том числе практических занятий	1	
	Тест 1 «КК и компетенции в АО «БГК»»		
Тема 1.3 Социальная ответственность и благотворительность в АО «БГК»	Содержание учебного материала		
	Заработная плата сотрудников. Наградная политика. Социальное обеспечение, медицинское обслуживание и оздоровление. Высшее образование	2	
	В том числе практических занятий	1	
	Игра 1 «Заработная плата сотрудников»		
Тема 1.4 Профессиональный и карьерный рост	Содержание учебного материала		
	Составляющие индивидуального плана развития сотрудника (ИПР)». Рассмотрение примеров индивидуальных планов развития успешных людей.	2	
	В том числе практических занятий	1	
	Разработка студентами своего ИПР. Сдача и защита проекта.		
Раздел 2	Культура общения		
Тема 2.1 Кодекс делового поведения и этики	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1
	Правила делового этикета. Протокол. Деловое общение. Культура делового общения. Основные нормы поведения в компании в соответствии с кодексом делового поведения и этики АО «БГК».	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Решение практических кейсов 1 по материалам АО «БГК»		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК/ОК
Тема 2.2 Внутренний документооборот АО «БГК»	Содержание учебного материала		ПК 3.3
	Деловое письмо. Система внутреннего документооборота АО «БГК». Основные документы АО «БГК». Правила оформления внутренних документов: заявлений, служебных записок и пр.	2	
	В том числе практических занятий	1	
	Оформление некоторых внутренних документов (заявления, служебные записки и тд.) по принятым правилам документооборота АО «БГК»		
Тема 2.3 Фирменный стиль и одежда	Содержание учебного материала		
	Фирменный стиль и одежда, как слагаемые корпоративной культуры. Личный стиль. Правила составления резюме и самопрезентации.	2	
	В том числе практических занятий	1	
	Самопрезентация при поступлении на работу (составление резюме)		
Раздел 3	Формирование эффективной команды		
Тема 3.1 Эффективная команда и лидер команды	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 3.1 ПК 3.3
	Отличия команды от группы. Общая цель. Эффективный руководитель и роль лидера в команде. Сбалансированный состав команды	2	
	В том числе практических занятий	1	
	Тест 2 «Команда и лидер»		
Тема 3.2 Формирование команды и инструменты руководителя	Содержание учебного материала		
	Формирование команды. Инструменты управления командой Расстановка приоритетов и планирование работы. Делегирование задач. Постановка задач. Контроль выполнения задач. Обратная связь. Развитие команд	6	
	В том числе практических занятий	4	
	Решение практических кейсов 2 по использованию инструментов управления командой		
Тема 3.3 Эффективный участник команды	Содержание учебного материала		
	Понятие метакоманды. Управленческая команда. Роль в управленческой команде. Эффективный участник команды	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Тренинг 2 «Создай команду мечты»		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

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

3.2 Информационное обеспечение реализации программы:

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные источники:

1. Бороздина Г.В. Психология и этика деловых отношений. Учебное пособие. Минск: РИПО, 2015. – 228 с.
2. Гудкова, Т. В. Особенности корпоративной культуры российских компаний: моногр. / Т.В. Гудкова. - М.: Проспект, 2016. - 168 с.
3. Колесников, А. В. Корпоративная культура : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. В. Колесников. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 167 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02520-0.
4. Корпоративная культура как фактор эффективной деятельности организации. / В.А. Макеев. - М.: Ленанд, 2015. - 248 с.

3.2.2. Дополнительные источники:

3.2.2.1. Печатные издания:

1. Владиславова Н. В., Лопухина Е. В. Мастер коммуникации: четыре важнейших закона общения – ООО «Издательство АСТ», 2017.
2. Драчева Е.Л. Менеджмент: практикум: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. М. Издательский центр «Академия», 2017. – 304 с.
3. Драчева Е.Л. Менеджмент: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. М. Издательский центр «Академия», 2017. – 304 с.
4. Коллективный договор АО «БГК»;
5. Красовский Ю.Д. Организационное поведение. Учебник - М: ЮНИТИ-ДАНА, 2014.
6. Литвинова Т.Н., Морозова И.А., Попкова Е.Г. Планирование на предприятии (в организации): учебное пособие - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016.
7. Лукаш Ю.А. Профилактика конфликтов и иных негативных проявлений со стороны персонала как составляющая обеспечения безопасности и развития бизнеса: учебное пособие – М.: ФЛИНТА, 2012.
8. Персикова Т.Н. Корпоративная культура: учебник / Т.Н. Персикова – М.: Логос, 2011.
9. Тихомирова О.Г. Организационная культура: формирование, развитие и оценка: учебное пособие - М: ИНФРА-М, 2014.

10. Шеламова Г.М. Основы культуры профессионального общения. – М.: Академия, 2012.

3.2.2.2. Электронные ресурсы:

20. Кошечая И.П. Профессиональная этика и психология делового общения: учебное пособие. Москва: ИНФРА-ЭМ, 2018. [Электронный формат]
21. Бороздина Г.В. Психология и этика деловых отношений. Учебное пособие. Минск: РИПО, 2016. – 205 с. [IPRbooks]
22. <https://goracompany.ru/> - официальный сайт компании ООО «ГОРА».
23. <https://kumroch.ru/> - официальный сайт «АО «БГК».
24. http://ru.wikipedia.org/wiki/Корпоративная_культура - свободная энциклопедия Википедия.
25. http://www.rae.ru/fs/?section=content&op=show_article&article_id=9999560 - научный журнал «Фундаментальные исследования».
26. http://www.0ck.ru/menedzhment_i_trudovye_otnosheniya/osobennosti_formirovaniya_2.html – информационный ресурс «Центральная научная библиотека».
27. <http://www.progressive-management.com.ua/statyi-avtora/careerspecialist> – корпоративный сайт компании «Прогрессивный менеджмент».
28. <http://www.bibliotekar.ru/biznes-60/7.htm> – электронная библиотека нехудожественной литературы (раздел «Экономика. Бизнес, финансы»).
29. http://www.e-reading.co.uk/chapter.php/72818/6/Engovatova_-_500_sovetov_sekretaryu.html – свободная некоммерческая электронная библиотека «E-reading».
30. http://abc.vvsu.ru/Books/up_shkola_karjer/page0020.asp - сайт цифровых учебно-методических материалов Центра Образования ВГУЭ.
31. <http://www.hr-portal.ru/article/komu-i-zachem-nuzhny-korporativnye-prazdniki> – портал сообщества HR-Менеджеров.
32. <http://www.bizslovo.org/content/index.php/ru/diloviy-etyket/159-etyket-sluzhb-vidnoshen/656-etyket-sluzhbovyh-vidnosyn.html> – библиотечно-информационный центр «Слово».
33. <http://www.best-about.bcardbook.com/vizitka/1.htm> – информационный портал «Немного обо всем».
34. <http://managepeople.ru/management126.htm> - сайт «Практический менеджмент».
35. <http://www.30n.ru/5/9.html> – библиотека студента.
36. <http://www.forbes.com/> – деловой журнал «Форбс».
37. <http://www.expert.ru> – деловой еженедельник «Эксперт».
38. <http://www.vedomosti.ru> – ежедневная деловая газета «Ведомости».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Корпоративная культура (8 семестр 4 курс)		
Умения:		
Находить информацию о горнодобывающей отрасли и АО «БГК»	Находит информацию о горнодобывающей отрасли и АО «БГК»	Наблюдение в ходе Тренинга1
Приводить примеры социальной ответственности, молодежной политики и благотворительности АО «БГК»	Приводит примеры социальной ответственности, молодежной политики и благотворительности АО «БГК»	Наблюдение в ходе занятия и оценка результатов Игры 1
Поддерживать корпоративные ценности АО «БГК»	Демонстрирует приверженность к корпоративным ценностям АО «БГК»	Наблюдение в ходе Тренинга 2
Использовать в работе нормы поведения в компании в соответствии с кодексом делового поведения и этики	Использует в работе нормы поведения в компании в соответствии с кодексом делового поведения и этики	Оценка решения практических Кейсов 1
Оформлять некоторые внутренние документы (заявления, служебные записки и тд.) АО «БГК»	Оформляет некоторые внутренние документы (заявления, служебные записки и тд.) АО «БГК»	Оценка оформления внутренних документов
Разрабатывать и защищать индивидуальный план развития (ИПР) по шаблонам АО «БГК»	Разрабатывает и успешно защищает индивидуальный план развития по шаблонам АО «БГК»	Оценка защиты проекта ИПР
Знания:		
Источники информации об АО «БГК»	Источники информации об АО «БГК» в нескольких источниках	Наблюдение в ходе занятия и оценка результатов Игры 1
Компетенции модели выпускника (надпрофессиональная часть) АО «БГК»): - системное мышление / анализ информации и выработка решений; - планирование и организация деятельности; - ориентация на результат; - построение отношений / эффективная коммуникация; - открытость новому	Дает краткую характеристику каждой компетенции своими словами	Оценка решения практических кейсов 1 и 2. Наблюдение в ходе занятия и оценка результатов Тренинга 1 и Тренинга 2. Наблюдение в ходе занятия и оценка результатов Игры 1. Оценка составления и защиты резюме и своего ИПР
Основные сведения об АО «БГК» (миссия, цель, стратегия, ценности, география, основные направления бизнеса, основные цеха и технологии, выпускаемая продукция	Даёт краткую информацию об АО «БГК» (миссия, цель, стратегия, ценности, география, основные направления бизнеса, основные цеха и технологии, выпускаемая продукция, руководство, ключевые бренды, клиенты)	Оценка Теста 1

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
руководство, ключевые бренды, клиенты)		
Понятия из разделов «Корпоративная культура» и «Формирование эффективной команды» (цель, лидер, команда, инструменты управления командой, задача, обратная связь и пр.)	Своими словами дает определение понятиям из разделов «Корпоративная культура» и «Формирование эффективной команды» (цель, лидер, команда, инструменты управления командой, задача, обратная связь и пр.)	Оценка Теста 1, Теста 2. Наблюдение в ходе занятия и оценка результатов Тренинга 1 и Тренинга 2
Основные нормы поведения в компании в соответствии с кодексом делового поведения и этики АО «БГК»	Перечисляет основные нормы поведения в компании в соответствии с кодексом делового поведения и этики АО «БГК»	Оценка решения практических кейсов 1. Оценка составления резюме и самопрезентации. Наблюдение в ходе занятия и оценка результатов Тренинга 2
Правила оформления некоторых внутренних документов АО «БГК»	Оформляет внутренние документы (заявления, служебные записки) в соответствии с правилами	Оценка оформления внутренних документов. Наблюдение в ходе занятия и оценка результатов Игры 1. Оценка защиты проекта ИПР

Приложение 3
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение**

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Социально-экономических дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Классная доска - меловая	Мебель	Основное	1700x1000	СГ.01 История России
2	Рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером	Мебель	Основное	Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности
3	Ученические столы-двухместные	Мебель	Основное	Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением	СГ.05 Основы финансовой грамотности СГ.06 Основы бережливого производства
4	Стулья	Мебель	Основное	Материал обивки: экокожа, высота спинки 370 мм, ширина сиденья 470 мм, глубина сиденья	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				430 мм, высота до сиденья 450 мм, максимальная нагрузка 120 кг	
5	Стулья (позволяющие осуществлять поворот сиденья и спинки в пределах ± 1800)	Мебель	Основное	Материал: экокожа, подлокотники: металлические синхронным отклонением сиденья и спинки 1:3, с фиксацией кресла в нескольких положениях, поворот сиденья и спинки в пределах ± 1800	
6	Шкафы	Мебель	Основное	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18	
7	Предметный уголок	Оборудование	Основное	1200x1000	
8	Графики учебного процесса, режим работы	Оборудование	Основное	А4	
9	Уголок по ТБ и ПБ	Оборудование	Основное	1200x1000	
10	Уголок государственной символики	Оборудование	Основное	75x100	
11	Пакеты прикладных программ: текстовых, табличных, графических и презентационных	ТС	Основное	MS Office, Corel WordPerfect Office,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				SoftMaker Office, OpenOffice	
12	Подключение к локальной сети филиала	ТС	Основное	Кабельный интерфейс 2х 10/100/1000 Gb Ethernet- порт, антенны 3х двухдиапазонные антенны с усилением 3 дБи на 2.4 ГГц и 3 дБи., на 5 ГГц	
13	Подключение к сети Интернет, в том числе через wi-fi	ТС	Основное	Стандарты Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac, максимальная выходная мощность радиомодуля до 20 дБм., для РФ (до 22 дБм для других стран), BSSID до 4 на каждый радиоинтерфейс, защита радиосети WEP, WPA- PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES)	
14	Мультимедийный проектор стационарный	ТС	Основное	Технология DLP Реальное разрешение 1920x1080 Формат изображения: 16:9 Яркость 3400 Контрастность 25000:1 15Срок службы лампы в	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				обычном режиме 4000	
15	Экран проекционный	ТС	Основное	Размер не мене1200 см	
16	Печатные пособия	УМК	Специализированное	Таблицы, карты, схемы, диаграммы, альбомы, атласы, справочники, словари, энциклопедии, инструкции, нормативно-правовые документы и т.п.	

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол преподавателя	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	СГ.03 Безопасность жизнедеятельности
2	Стул преподавателя	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	
3	Стул ученический	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	
4	Стол ученический	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	
5	Доска учебная	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	
6	Проектор	ТС	Основное	800x600, VGA	
7	Экран для проектора	ТС	Основное	332x187 см	
8	Стенды «Основы безопасности жизнедеятельности»	ТС	Основное	Основа из матового белого пластика, покрытого пленкой с полноцветной печатью изображения	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
9	Комплект плакатов «Безопасность жизнедеятельности»	ТС	Основное	Электронные и печатные плакаты	
10	Макет автомата	ТС	Основное	Настольный макет	
11	Стенд-тренажер по сборке-разборке АК-74М	ТС	Основное	В2037	
12	Робот-тренажер «Гоша» для проведения СЛР	ТС	Основное	101121455	
13	Стрелковый тренажерный комплекс	ТС	Основное	СТК «Боец-2	
14	Тренажер-манекен «Александр 2-0.2»	ТС	Основное	М001	
15	Тренажер-манекен «Искандер»	ТС	Основное	М4002	
16	Интерактивный стрелковый тренажер	ТС	Основное	ТИР	
17	Тренажер сердечно-легочной реанимации	ТС	Основное	Александр 1-0-1	
18	Противогазы	УМК	Специализированное	ГП-5, ГП-5М, ГП-7	
19	Компас ученический	УМК	Специализированное	Штатный навигационный прибор	
20	Линейка визирная	УМК	Специализированное	Трехгранная металлическая линейка	
21	Сумка санинструктора	УМК	Специализированное	На усмотрение организации	
22	Аптечка индивидуальная	УМК	Специализированное	На усмотрение организации	
23	Нарукавные повязки «Красный крест»	УМК	Специализированное	На усмотрение организации	
24	Перевязочный и противохимический пакеты	УМК	Специализированное	На усмотрение организации	
25	Костюмы химической защиты	УМК	Специализированное	На усмотрение организации	
26	Флаг «Красный крест»	УМК	Специализированное	На усмотрение	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				организации	

Кабинет «Инженерной графики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Столы ученические	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	ОП.01 Инженерная графика
2	Стулья ученические	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	
4	Доска ученическая	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	
5	Шкаф совмещенный с доской	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	
6	Шкаф отдельно стоящий	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	
7	Плакаты	ТС	Основное	Схематизированное описание геометрии элемента с помощью стандартных, типовых элементов	
8	Комплект моделей	ТС	Основное	Геометрическая форма э лементов конструкций для анализа формы деталей, демонстрации способов разрезов и сечений, моделирования деталей и узлов машин	
9	Детали для эскиза	ТС	Основное	Оригинальные детали, узлы машин и	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				механизмов	
10	Кульман	УМК	Специализированное	Чертёжный прибор	
11	Штангенциркули	УМК	Специализированное	Измерительный инструмент	
12	Линейки	УМК	Специализированное	Измерительный инструмент	
13	Резьбомеры	УМК	Специализированное	Измерительный инструмент	
14	Радиометры	УМК	Специализированное	Измерительный инструмент	
15	Кронциркули	УМК	Специализированное	Измерительный инструмент	

Кабинет «Технической механики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Шкаф книжный	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	ОП.02 Техническая механика
2	Стол ученический	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	
3	Стол преподавателя (компьютерный)	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	
4	Стул ученический	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	
5	Шкаф платяной	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	
6	Тумбочка	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	
7	Проектор	ТС	Основное	1024x768, VGA	
8	Компьютер в сборе	ТС	Основное	intel core i3-6100, 4gb ОЗУ, AMD R9 200 series,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				монитор 24 дюйма, клавиатура, мышь	
9	Интерактивная доска	ТС	Основное	1576x1182cm	
10	Плакаты «Техническая механика и гидравлика»	УМК	Специализированное	Электронные и печатные плакаты	
11	Схемы «Техническая механика и гидравлика»	УМК	Специализированное	Электронные и печатные плакаты	

Кабинет «Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Классная доска - меловая	Мебель	Основное	1700x1000	ОП.05 Цифровые технологии в профессиональной деятельности
2	Рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером	Мебель	Основное	Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ	
3	Ученические столы-двухместные	Мебель	Основное	Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением	
4	Стулья	Мебель	Основное	Материал обивки: экокожа, высота спинки 370 мм, ширина сиденья	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				470 мм, глубина сиденья 430 мм, высота до сиденья 450 мм, максимальная нагрузка 120 кг	
5	Стулья (позволяющие осуществлять поворот сиденья и спинки в пределах± 1800)	Мебель	Основное	Материал: экокожа, подлокотники: металлические синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в нескольких положениях, поворот сиденья и спинки в пределах± 1800	
6	Шкафы	Мебель	Основное	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18	
7	Ноутбук	Мебель	Основное	Acer Extensa EX2530- 36NW, Китай	
8	Компьютерные столы	Мебель	Основное	Стол с деревянной столешницей, приставной, с	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				колесиками, размеры не менее 800*440	
9	Источник бесперебойного питания Энергия ИБП 1200 USB	Оборудование	Специализированное	Способ установки Напольный Относительная влажность (%) 90 Функция заряда аккумулятора Есть Тип инвертора Line-interactive Форма напряжения Синусоида (от сети) / Модифицированная синусоида (от батареи) Рабочая мощность (ВА) 1200 Пик-фактор 3:1. Наличие стабилизатора: автотрансформатор с релейными ключами Наличие аккумулятора Внутренний 7 АЧ	
10	Компьютер	ТС	Специализированное	Системный блок Flextron 3С, клавиатура, мышь ЖК-монитор 21,5 "Philips" 223V 5LSB2 /62	
11	Рабочее место для слабовидящих людей "Комфорт"	ТС	Специализированное	Стол с микролифтом для слабовидящих Моноблок Lenovo Intel Core i5-6200U CPU 2.3 GHz/	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				DVD-rom LG/ RAM 8.00 ГБ/ HDD Seagate 1 Tb Принтер Em Braille Читающая машина типа Sara Видеоувеличитель	
12	Рабочее место для ОДА	ТС	Специализированное	Стол с микролифтом на одной ножке для ОДА Моноблок Desten Intel Core i5-4460 CPU 3.2 GHz/ DVD-rom LG/ RAM 8.00 ГБ/ HDD Toshiba 1 Tb, клавиатура Клавиатура специальная OrbiTouch Манипулятор	
13	Пакеты прикладных программ	ТС	Специализированное	Текстовые, табличные, графические и презентационные	
14	Подключение к локальной сети филиала	ТС	Специализированное	Кабельный интерфейс 2x 10/100/1000 Gb Ethernet- порт, антенны 3x двухдиапазонные антенны с усилением 3 дБи на 2.4 ГГц и 3 дБи. на 5 ГГц	
15	Подключение к сети Интернет, в том числе через wi-fi	ТС	Специализированное	Стандарты Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac, максимальная выходная мощность радиомодуля	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				до 20 дБм., для РФ (до 22 дБм для других стран), BSSID до 4 на каждый радиointерфейс, защита радиосети WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES)	
16	Мультимедийный проектор стационарный	ТС	Специализированное	Технология DLP Реальное разрешение 1920x1080 Формат изображения 16:9 Яркость 3400 Контрастность 25000:1 Срок службы лампы в обычном режиме 4000	
17	Экран проекционный	ТС	Специализированное	Размер не мене 1200 см	
18	Интерактивная доска	ТС	Специализированное	77-дюймовая (195,6 см) интерактивная доска Включает USB-кабель длиной 3 м (118 дюймов); Позволяет писать, стирать и выполнять функции мыши с помощью касаний; "Параметры SMART"; Разрешение при преобразовании в	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				цифровую форму составляет приблизительно 32767 x 32767	

Кабинет «Электротехники и электроники»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Шкаф книжный	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	ОП.03 Электротехника и электроника
2	Стол ученический	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	
3	Стол преподавателя (компьютерный)	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	
4	Тумбочка	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	
5	Стул ученический	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	
6	Тумбочка	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	
7	Шкаф платяной	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	
8	Проектор	ТС	Основное	1024x768, VGA	
9	Компьютер в сборе	ТС	Основное	intel core i3-6100, 4gb ОЗУ, AMD R9 200 series, монитор 24 дюйма, клавиатура, мышь	
10	Интерактивная доска	ТС	Основное	1576x1182cm	
11	Комплект плакатов «Электротехника»	УМК	Специализированное	Электронные и печатные плакаты	
12	Схемы по электротехнике	УМК	Специализированное	Электронные и печатные плакаты	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
13	Универсальный электрический щит питания	УМК	Специализированное	Комплектное устройство, предназначенное для приема и распределения электрической энергии	
14	Осциллограф	УМК	Специализированное	Прибор, предназначенный для исследования (наблюдения, записи, измерения) амплитудных и временных параметров электрического сигнала	
15	Электроскоп	УМК	Специализированное	Прибор для индикации наличия электрического заряда	
16	Демонстрационный трансформатор	УМК	Специализированное	Оборудования для изучения устройства и принципа действия трансформатора и демонстрации опытов	
17	Набор электронный ГНУ и УНЧ	УМК	Специализированное	Набор для изучения конструкции и основные закономерности электронного усилителя сигналов низкой частоты	
18	Набор соединительных проводов	Оборудование	Специализированное	Предназначен для	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				использования на лабораторных работах и практических занятиях при составлении электрических цепей	

Кабинет «Технического обслуживания электрооборудования»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Доска комбинированная	Мебель	Основное	Доска комбинированная (меловая, маркерная) 1000x1500 мм	ОП.03 Электротехника и электроника
2	Стол ученический	Мебель	Основное	1200 x 500 мм, группа роста 5-7	
3	Стул ученический	Мебель	Основное	Размер: сиденья 380*370 мм, спинка- 380*120 мм	
4	Стол офисный	Мебель	Основное	1200x600x750 мм	
5	Шкаф офисный с замком	Мебель	Основное	750x350x2000 мм.	
6	Стеллаж в количестве	Мебель	Основное	Стеллаж металлический универсальный усиленный, 5 полок	
7	Ноутбук	ТС	Основное	15,6 дюйма, разрешение 1920x1080, процессор не менее 4 ядер, не менее 8 потоков, базовая частота	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				не менее 3,5 ГГц, общий объем не менее SSD 256 ГБ, объем оперативной памяти не менее 8 ГБ, веб-камера в наличии, версия ОС с возможностью подключения к домену AD и встроенным антивирусом, офисный пакет мышь.	
8	Демонстрационное оборудование	ТС	Основное	Телевизор 75 дюймов, 4К, HDMI, USB,, LAN, Wi-Fi, smart TV + мобильная стойка на колесах под 75"+ кабель HDMI 15 м	
9	МФУ	ТС	Основное	Тип печати: лазерная, формат печати: А4, цвет печати: цветная.	
10	Учебно-лабораторный стенд	УМК	Специализированное	Комплект предназначен для проведения лабораторно-практических занятий по теме "Основы аналоговой	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				электроники", предусматривает одновременную работу на комплекте для группы из 2-х человек. Стол в комплекте	
11	Учебно-лабораторный стенд	УМК	Специализированное	Модульный учебно- лабораторный стенд "Монтаж и наладка электрооборудования предприятий и гражданских сооружений", предусматривает одновременную работу на комплекте для группы из 2-х человек. Стол стеллаж в комплекте	
12	Учебно-лабораторный стенд	УМК	Специализированное	Комплект предназначен для проведения лабораторно- практических занятий по теме "Электротехника и основы электроники", предусматривает одновременную работу	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				на комплекте для группы из 2-х человек. Стол в комплекте	
13	Учебно-лабораторный стенд	УМК	Специализированное	Модульный учебно-лабораторный стенд "Технология открытого и скрытого электромонтажа". Стол в комплекте	
14	Учебно-лабораторный стенд	УМК	Специализированное	Модульный учебно-лабораторный стенд "Основы цифровой электроники", предусматривает одновременную работу на комплекте для группы из 2-х человек	

Кабинет «Охраны труда»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол преподавателя	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	
2	Стул преподавателя	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	
3	Стул ученический	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	
4	Стол ученический	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
5	Доска учебная	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	
6	Проектор	ТС	Основное	800x600, VGA	
7	Экран для проектора	ТС	Основное	332x187 см	
8	Стенды по соблюдению охраны труда и организации работы	УМК	Специализированное	Основа из матового белого пластика, покрытого пленкой с полноцветной печатью изображения	

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов

Лаборатория «Подземные технологии разработки месторождений полезных ископаемых»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Тумба выкатная	Мебель	Основное	Большая греденция 1356x470x622, ЛДСП 18 мм	ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления
2	Шкаф для документов закрытый стеллаж	Мебель	Основное	ЛДСП 18 мм, стеллаж 800x400x1806	
3	Шкаф для документов полузакрытый со стеклянной дверью	Мебель	Основное	ЛДСП 18 мм, стеллаж 800x400x1806	
4	Шкаф для хранения моб. телефонов	Мебель	Основное	Размеры (ВxШxГ) 1850x200x200 мм, односекционный металлический шкаф,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				почтовый ключевой замок секретность 1:1000, размер отдельной ячейки 76x160x200 мм	охраной труда и промышленной безопасностью на участке
5	Стеллаж	Мебель	Основное	Стеллаж металлический, размеры (ВxШxГ) 2500x1845x500 мм,	ПМ.03 Организация деятельности персонала
6	Стол учащегося на металлокаркасе	Мебель	Основное	Габариты: 1200x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас	производственного подразделения
7	Кресло учащегося	Мебель	Основное	Материал: экокожа, подлокотники: пластиковые регулируемые, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в рабочем положении, рекомендованная нагрузка: до 120 кг	
8	Стол учащегося на металлокаркасе	Мебель	Основное	Габариты: 1600x700x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
9	Стул ИЗО	Мебель	Основное	Материал обивки: экокожа, металлический каркас из плоскооальной трубы пластиковый кожух спинки, максимальная нагрузка 120 кг	
10	Стол преподавателя на металлокаркасе	Мебель	Основное	Габариты: 1800х800х750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ	
11	Кресло преподавателя	Мебель	Основное	Материал: экокожа, подлокотники: металлические с накладками из мягкого пластика, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг	
12	Аптечка	Оборудование	Основное	Аптечка для оказания первой помощи в общеобразовательный: учреждениях до прибытия врача	
13	Огнетушитель	Оборудование	Основное	Масса заряда — 4 кг; огнетушащее вещество — порошок; длина выброса порошка — 3 м;	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				продолжительность подачи вещества — 10 секунд; масса — 6,3 кг.	
14	Сенсорный диспенсер + санитайзер	Оборудование	Основное	Материал изделия abs-пластик, высота предмета 26 см, ширина предмета 15 см, сенсорное управление, объем (мл) 1200 мл + Состав санитайзера вода, глицерин, пероксид водорода, алкилдиметилбензиламмоний хлорид, спирт изопропиловый абсолютированный	
15	Рециркулятор	Оборудование	Основное	Предназначен для обеззараживания помещений площадью до 120 м ² , две встроенные УФ лампы, обладает длительным ресурсом службы в пределах 9000 часов	
16	Кулер 19 л (холодная/горячая вода)	Оборудование	Основное	Кулер для воды наполный, верхняя	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				установка бутылки, мощность нагрева 650 Вт	
17	Интерактивная панель	ТС	Основное	Интерактивная панель (86 - дюймовый смарт- дисплей) Экран: размер экрана - 86 дюймов, защита глаз от синего света - поддерживается	
18	Ноутбук	ТС	Основное	15.6 , QHD, IPS, sRGB 100%, процессор Tiger Lake, 10 нм SuperFin, 8 ядер/16 потоков, 2,3-4,6 ГГц, L3-кеш 24 Мбайт, макс. TDP 45 Вт, RAM 16 ГБ, SSD 512 ГБ, 8 Гбайт (до 140 Вт), интегрированная в процессор графика (32 исполнительных блока, 1,45 ГГц), WIFI 6, предустановленные операционная система и пакет офисных программ	
19	МФУ	ТС	Основное	Тип МФУ лазерное, функции устройства принтер/сканер/копир/фа	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				кс, технология печати лазерная, цветность печати черно-белая, максимальный формат А4, , максимальное разрешение черно-белой печати 1200x1200 dpi, оперативная память 1024 Мб, частота процессора 1020 МГц, Ethernet (RJ-45), USB, совместимость со всеми операционными системами	
20	IP-видеокамера	ТС	Основное	Установка камер в помещении, тип матрицы CMOS Progressive Scan, число пикселей матрицы 6 мп., угол обзора по горизонтали 107.8°, угол обзора по вертикали 57.9°, угол обзора по диагонали 126.7	
21	Персональный компьютер	ТС	Основное	Монитор не менее: диагональ экрана (дюйм) 27", 3840x2160@60 Гц,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				IPS, HDMI, Системный блок не менее: LGA 1200, 6 x 2.6 ГГц, L2 - 3 МБ, L3 - 12 МБ, 2xDDR4-3200 МГц, TDP 65 Вт, кулер, видеокарта PCI-E 4.0, 8 ГБ GDDR6, 256 бит, оперативная память 16GB (2 x 8GB), SSD 500 ГБ, предустановленные операционная система и пакет офисных программ + Клавиатура + Мышь + ИБП вид линейно интерактивный, форм-фактор Tower	
22	Мультимедийный учебный курс "Подземная разработка месторождений полезных ископаемых. Угольные месторождения"	УМК	Специализированное	В состав курса входят следующие темы: Технологические схемы и способы вскрытия и подготовки месторождений Схемы проходки выработок, способов крепления, построения циклограмм	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>проведения, Схемы ведения очистных работ: Способы, схемы, средства взрывания, Технология ведения взрывных работ, Схемы коммутации и контрольно-измерительные приборы, Схемы и способы вентиляции. Геомеханические расчеты устойчивости выработок. Схемы пневмоснабжения, электроснабжения. Схемы водоснабжения</p>	
23	Мультимедийный учебный курс "Отбойные, бурильные молотки и сверла"	УМК	Специализированное	<p>В состав курса входят следующие темы: Отбойные молотки. Бурильные машины, Перфораторы ручные, колонковые и телескопные, Рабочий инструмент бурильных молотков,</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Манипуляторы, ж назначение и виды, Электрические сверла, № назначение и классификация, Ручные электросверла, применяемые в угольной промышленности, Устройство защитных заземлений	
24	Мультимедийный учебный курс " Шахтные компрессоры"	УМК	Специализированное	В состав курса входят темы для изучения: Компрессоры, Смазка и охлаждение компрессора, Техническая характеристика компрессоров, Меры безопасности при эксплуатации компрессоров	
25	Мультимедийный учебный курс "Рудничные вентиляторы местного проветривания"	УМК	Специализированное	В состав курса входят следующие темы для изучения: Типы вентиляторов Назначение, техническая	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				характеристика, устройство и принцип действия, Установка и эксплуатация вентиляторов местного проветривания	
26	Мультимедийный учебный курс "Шахтные электровозы. Шахтные маневровые устройства. Вагоны шахтные самоходные"	УМК	Специализированное	В состав курса входят следующие темы для изучения: Устройство, принцип работы контактный: и аккумуляторный электровозов, Правила эксплуатации шахтных электровозов, Уход за электровозами во время работы, Возможные неполадки и характерные неисправности шахтных электровозов, Меры безопасности при осмотре, обслуживании и ремонте электровозов	
27	Виртуальная практическая работа "Крепление горных выработок"	УМК	Специализированное	Виртуальная практическая работа	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				следующие виды крепления: рамная (арочная, трапециевидная); анкерная, рамно- анкерная	
28	Виртуальная практическая работа "Автоматизированная газовая защита шахты. Тарировка датчиков".	УМК	Специализированное	Виртуальная практическая работа с перечнем датчиков: датчик метана датчик токсичный, датчик запыленности, измеритель скорости воздушного потока, датчик давления стационарный, датчик температуры	
29	Стенд-планшет "Резцы исполнительный: органов проходческого комбайна"	УМК	Специализированное	Стенд планшет предназначен для изучения основной видов резцов и системы условный обозначений резцов исполнительный: органов проходческого комбайна	
30	Датчик контроля схода ленты	УМК	Специализированное	Датчик может	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				применяться на все: ленточный конвейера., работающих в шахтах, опасны: по газу или пыли, а также на поверхности шахт в закрыты: помещениях	
31	Кабельно-тросовый выключатель (КТВ)	УМК	Специализированное	Номинальный ток 6 А, степень защиты Коммутируемое напряжение, В до 30, габаритные размеры 270:235:110 мм, вес 2,8 кг	

Лаборатория «Охрана труда и промышленная безопасность»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол учащегося на металлокаркасе	Мебель	Основное	Габариты: 1200:800:750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60:30 покрыта порошковым напылением	ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
2	Кресло учащегося	Мебель	Основное	Материал: экокожа, подлокотники: пластиковые регулируемые, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в рабочем положении, регулировка кресла по высоте, крестовина: пластиковая, газ. патрон: 3 класс по стандарту DIN 4550, ролики: стандарт BIFMA 5,1, диаметр штока 11 мм, покрытие - полиуретан, каркас: немонолитный, набивка: вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м ³ , синтепон, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг	документацией ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке ПМ.03 Организация деятельности персонала производственного подразделения
3	Стол учащегося на металлокаркасе	Мебель	Основное	Габариты: 1600:700:750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Металлокаркас профильная труба 60:30 покрыта порошковым напылением	
4	Стул ИЗО	Мебель	Основное	Материал обивки: экокожа, цвет обивки: синий, цвет каркаса: хромированный, металлический каркас из плоскооальной трубы 1,2 мм, пластиковый кожу: спинки, пластиковый кожу: сиденья, толщина поролон сиденья не менее 20 мм, высота спинки 370 мм, ширина сиденья 470 мм, глубина сиденья 430 мм, высота до сиденья 450 мм, максимальная нагрузка 120 кг	
5	Интерактивная панель	ТС	Основное	Интерактивная панель (86 - дюймовый смарт- дисплей) Экран: размер экрана - 86 дюймов,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				защита глаз от синего света - поддерживается, частота обновления - 60 Гц, цветовая гамма стандарта NTSC - 90%, угол обзора - 178° по горизонтали / 178° по вертикали, мультисенсорный (мультитач) 20 точек касания, разрешение - 4K (3840 x 2160 пикселей), модель экрана - D-LED + ИБП вид линейно-интерактивный, формфактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выгодная мощность 650 ВА, эффективная выгодная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В	
6	Ноутбук	ТС	Основное	15.6 , QHD, IPS, sRGB 100%, процессор Tiger	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Lake, 10 нм SuperFin, 8 ядер/16 потоков, 2,3-4,6 ГГц, L3-кеш 24 Мбайт, макс. TDP 45 Вт, RAM 16 ГБ, SSD 512 ГБ, 8 Гбайт (до 140 Вт), интегрированная в процессор графика (32 исполнительны: блока, 1,45 ГГц), WIFI 6, предустановленные операционная система и пакет офисных программ	
7	Коммутационное оборудование	ТС	Основное	Шкаф коммутационный цвет чёрный, ширина рабочего пространства 600 мм, высота рабочего пространства 650 мм, глубина рабочего пространства 520 мм, установка настенная, число секций 1, монтажный профиль (дюйм) 19", максимальная нагрузка 60 кг, материал	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>изготовления металл, разборный, возможность установки вентилятора, дверца есть, материал дверцы стекло в стальной раме, защита IP 20, комплект для сборки шкафа, ширина 600 мм, высота 650 мм, глубина 600 мм, вес 33.86 кг, высота U 12, гарантия от производителя 60 мес. + Коммутатор: T1600G-28TS 28-port Pure-Gb Smart Switch, 24 10/100/1000Mbps RJ45 ports including 4 SFP slots, Static Routing, Tag-based VLAN, STP/RSTP/MSTP, IGMP V1/V2/V3 Snooping, DHCP Filtering, 802.1P QoS, Rate Limiting, Voice VLAN, Port Trunking, LACP, Port Mirroring, SNMP, RMON, 1U 19-</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>inch rack-mountable steel case + ИБП, вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выгодная мощность 650 ВА, эффективная выгодная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В</p>	
8	WiFi маршрутизатор	ТС	Основное	<p>Двухмагистральный модуль беспроводной связи на 2.4 ГГц, одномагистральный модуль беспроводной связи на 5 ГГц, поддержка стандарта 802.11ac, мощный процессор QCA9531 с частотой 650 МГц, операционная система 4-ого уровня, 64 МБ оперативной памяти, 5 портов Fast Ethernet,</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>вы:од PoE на 5ом порту, USB-порт для подключения 3G/4G модема, устройство может быть запитано с помощью блока питания через Jack или по те:нологии passive PoE от PoE инжектора, максимальная нагрузка на порт составляет 500 мА.</p>	
9	WiFi точка доступа	ТС	Основное	<p>Кабельный интерфейс 2x 10/100/1000 Gb Ethernet-порт, антенны 3x дву: диапазонные антенны с усилением 3 дБи на 2.4 ГГц и 3 дБи на 5 ГГц, стандарты Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac. максимальная выгодная мощность радиомодуля до 20 дБм для РФ (до 22 дБм для други: стран), BSSID до 4 на каждый радиointерфейс, защита</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				радиосети WEP, WPA-PSK, WPA- Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES)	
10	IP-видеокамера	ТС	Основное	Установка камер в помещении, тип матрицы CMOS Progressive Scan, число пикселей матрицы 6 мп., угол обзора по горизонтали 107.8°, угол обзора по вертикали 57.9°, угол обзора по диагонали 126.7°, подсветка EXIR, дальность подсветки 10 м, изображение цветное, максимальное разрешение 3200x1800, максимальная частота кадров 15 кадров/с, встроенный микрофон есть, встроенный динамик есть, тип подключения проводной, поддержка PoE есть, разъем RJ45 есть, IPV6	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				есть, ночная съёмка есть	
11	Персональный компьютер	ТС	Основное	<p>Монитор не менее: диагональ экрана (дюйм) 27", 3840x2160@60 Гц, IPS, 1 мс, 1000 : 1, 300 Кд/м², 1787178°, HDMI, DisplayPort, FreeSync + Системный блок не менее: LGA 1200, 6 x 2.6 ГГц, L2 - 3 МБ, L3 - 12 МБ, 2xDDR4-3200 МГц, TDP 65 Вт, кулер, видеокарта PCI-E 4.0, 8 ГБ GDDR6, 256 бит, DisplayPort x3, HDMI, GPU 1410 МГц; оперативная память 16GB (2 x 8GB), SSD 500 ГБ, предустановленные операционная система и пакет офисных программ + Клавиатура + Мышь + ИБП вид линейно- интерактивный, форм- фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выгодная мощность 650 ВА,</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				эффективная выгодная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В	
12	Программное обеспечение	ТС	Основное	Обучающее- контролирующая система, предназначенная для автоматизации процессов обучения и проверки знаний непосредственно в обучающих организациях, в корпоративной интернет-сети предприятия, а также по средству удалённого доступа через сеть Интернет, позволяет автоматизировать процессы предэкзаменационной подготовки и проверки знаний работников в	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>области охраны труда и безопасности на производстве, а также работу внутренней аттестационной комиссии организации. Структура системы включает три основных раздела «Подготовка к экзамену» (изучение курсов), «Экзамен» (тестирование по экзаменационным билетам), «Управление системой» (настройка и администрирование), формирование итоговых протоколов и отчетов по результатам проведенных экзаменов, документирование и хранение результатов подготовки и тестирования в архиве системы, соответствие областям аттестации</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Ростехнадзора	
13	Программное обеспечение	ТС	Основное	Обучение по промышленной безопасности, охране труда и т. д. Самоподготовка по учебным курсам и проверка знаний в форме тестирования, включает два основных раздела: «Подготовка к экзамену» (изучение курсов), «Экзамен» (тестирование по экзаменационным билетам)	
14	Программное обеспечение	ТС	Основное	Подключение к информационной системе тестирования в области промышленной безопасности работников организаций эксплуатирующих опасные производственные объекты, представляющей собой	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				централизованный интернет портал, позволяющий проводить проверку знаний посредством компьютерного тестирования, формировать необходимые отчеты, хранить необходимые данные, поддерживать функции по подаче заявлений об аттестации в области промышленной безопасности (ключ, сертификат, подпись)	
15	Тумба выкатная	Мебель	Специализированное	Большая греденция 1356x470x622, ЛДСП 18 мм	
16	Шкаф для документов закрытый стеллаж	Мебель	Специализированное	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
17	Шкаф для документов полузакрытый со стеклянной дверью	Мебель	Специализированное	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18	
18	Шкаф для хранения моб. телефонов	Мебель	Специализированное	Размеры (В:Ш:Г) 1850x200x200 мм, односекционный металлический шкаф отличается наличием семнадцати ячеек с индивидуальными замками, почтовый ключевой замок секретность 1:1000, размер отдельной ячейки 76x160x200 мм, дверцы шкафа навешиваются на внутренние петли из высокопрочного стеклонеполненного полиамида, гарантирующие не менее 50 000 открываний. Имеют универсальную	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				конструкцию, позволяющую менять и: положение, вся линейка шкафов окрашивается порошковой краской	
19	Стеллаж	Мебель	Специализированное	Стеллаж металлический, размеры (В:Ш:Г) 2500x1845x500 мм, полки: оцинк. мет. перф. усил. 7 шт., безболтовое крепление на зацепа:, окраска произведена порошковым полимерным покрытием	
20	Виртуальный практикум (ПО) "Производственная безопасность"	УМК	Специализированное	Программное обеспечение на 10 рабочих мест. Виртуальные лабораторные работы содержат 3D графические модели оборудования, аналогичные реальному и эмулируют :од лабораторных работ, проводимы: в учебных	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>классах. Виртуальные лабораторные работы выполняются учащимися индивидуально или группой. Работы содержат теоретические сведения, методические указания, лабораторный практикум</p>	
21	<p>Виртуальный практикум (ПО) "Анализ производственного травматизма, расследования и учет несчастны. случаев"</p>	УМК	Специализированное	<p>Трехмерная графика, эмуляция реального оборудования, методические указания, системы контроля знаний, формирование отчета, ключи на 10 рабочих мест. Виртуальный практикум позволяет изучить: Понятие о производственном травматизме. Причины травм на предприятиях. Виды травм. Основные направления и мероприятия по</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>предупреждению травм на производстве.</p> <p>Понятия о профессиональны: заболевания: и и: причины. Методы исследования и изучения причин травматизма и профессиональны: заболеваний.</p> <p>Закономерности и показатели травматизма.</p> <p>Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве.</p> <p>Особенности расследования групповых несчастных случаев и несчастных случаев с тяжелым исходом. Основные технические и организационные мероприятия по профилактике</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				травматизма. Формы и содержание основных документов, заполняемы: при расследовании и учете несчастны: случаев на производстве	
22	Виртуальный практикум (ПО) "Организация работ на высоте"	УМК	Специализированное	Трехмерная графика, эмуляция реального оборудования, методические указания, системы контроля знаний, формирование отчета, ключи на 10 рабочих мест. Лабораторный практикум содержит теоретические сведения о требования: по охране труда при организации и проведении работ на высоте и практические задания, в ходе которых отрабатываются следующие навыки: 1. Организация и проведение работ на	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				высоте; 2. Подбор необходимых средств защиты из многообразия предложенных вариантов для безопасного проведения работ с использованием системы канатного доступа; 3. Определение границ зон повышенной опасности; 4. Заполнение бланка наряда-допуска на производство работ на высоте	
23	Виртуальный практикум (ПО) "Чрезвычайные ситуации"	УМК	Специализированное	Программное обеспечение на 10 рабочих мест. Виртуальные лабораторные работы содержат 3D графические модели оборудования, аналогичные реальному и эмулируют ход лабораторных работ, проводимых в учебных	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>классов.</p> <p>Прогнозирование параметров поражающих факторов чрезвычайной ситуации после ядерного взрыва. Оценка химической обстановки при аварии с проливом (выбросом) аварийно-химически опасного вещества</p>	
24	Виртуальный практикум (ПО) "Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты"	УМК	Специализированное	<p>Трехмерная графика, эмуляция реального оборудования, методические указания, системы контроля знаний, формирование отчета, ключи на 10 рабочих мест.</p> <p>Виртуальный практикум предназначен для отработки практических навыков подбора эффективных средств индивидуальной защиты для работников разных</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>профессий из многообразия предложенных вариантов согласно типовым нормам и заданным условиям труда, а также заполнения личной карточки учета выдачи средств индивидуальной защиты</p>	
25	<p>Типовой комплект учебного оборудования «Эффективность и качество источников света» БЖД-09</p>	УМК	Специализированное	<p>Исполнение настольное; панель стенда покрыта анодированным алюминием, цветной рисунок на панели устойчив к истиранию; габаритные размеры 835*720*520 мм; электропитание - 220 В 50Гц; потребляемая мощность не более 200 Вт; масса - не более 40 кг.</p>	
26	СМ-02 подставка под оборудование	УМК	Специализированное	1000x750x700, Нагрузка на рабочую поверхность:	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				500 кг, Масса: 45 кг	
27	Лабораторный стенд «Исследование способов защиты от производственной вибрации» БЖД-15	УМК	Специализированное	<p>Установка в сборе включающая: источник вибрации, вибрирующий механизм, фундамент, отдельный компонент вибрирующего механизма,</p> <p>Функциональный генератор с измерителем уровня, Усилитель тока, Трехканальный профессиональный измеритель вибрации 1 - ого класса точности (измерения уровней виброускорения, и частотного анализа в диапазоне: общей и локальной вибрации) с аксессуарами и тремя однокоординатными вибропреобразователями , Руководство по эксплуатации стенда, Методические</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				рекомендации по проведению лабораторной работы	
28	Стол для лабораторного стенда БЖД-15 на металлокаркасе	УМК	Специализированное	Стол с деревянной столешницей, не менее 800*440 мм	
29	Лабораторный стенд «Исследование способов защиты от производственного шума» БЖД-16	УМК	Специализированное	Лабораторный стенд в сборе, включающий: испытательную камеру - модель производственного помещения с изоляцией от внешних акустических шумов; акустический излучатель (излучатель шума), размещенный внутри измерительной камеры с максимальным звуковым давлением 95 dB; усилитель мощности для усиления сигнала с максимальной выходной мощностью 15 Вт на нагрузке 4 Ом; Источник звуковых сигналов с	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>записью "цветных" и реальны: производственных шумов, Не менее 2-: комплектов облицовок испытательной камеры с различными звукопоглощающими свойствами, Сменная звукоизолирующая перегородка - 2шт., Противошумовые наушник, устанавливаемые на микрофон - 2 шт (с различными звукоизолирующими свойствами), Бокс для :ранения сменны: обшивок и перегородок, Шумомер, Руководство по эксплуатации стенда и методические рекомендации по проведению лабораторных работ</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
30	Типовой комплект учебного оборудования «Исследование способов защиты от теплового излучения» БЖД-14	УМК	Специализированное	<p>Класс защиты от поражения электрическим током -1; Габариты, не более мм - 1100*260*300; Напряжение питания, В - 220; Потребляемая мощность, не более Вт - 500; Масса стенда, не более, кг - 20; Плавная регулировка мощности теплового излучения в пределах: от 50 до 250 Вт.; Пределы измерения интенсивности теплового излучения в спектральном диапазоне 0,5.. .20 мкм ... от 2 до 2000 Вт/м2; Установка датчика прибора от источника теплового излучения на расстояния: от 300 до 750 мм; Диапазон перемещений датчика от оси излучателя по</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				вертикали и горизонтали должен составлять не менее ±80 мм; Набор теплоотражающих, теплопоглощающих и теплоотводящих защитных экранов не менее 6 шт.; Размер экрана не менее 200:200 мм. ; Конструкция экранов позволяет и: установку между источником излучения и датчиком измерительного прибора	
31	Стол для комплекта учебного оборудования БЖД-14 на металлокаркасе	УМК	Специализированное	Размеры не менее 1100*260*300 мм	
32	Типовой комплект учебного оборудования «Определение запыленности воздуха»	УМК	Специализированное	Стенд включает в себя пылевую камеру, aspirator и весы	
33	Стол для комплекта учебного оборудования "Определение запыленности воздуха" на металлокаркасе	УМК	Специализированное	Стол с деревянной столешницей, не менее : 800*440	
34	Самоспасатель шахтный ШСС-Т	УМК	Специализированное	Продолжительность включения - не более 15с. Масса рабочей части	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				- 2,4 кг. Габаритные размеры: 113*146*245 мм	
35	Головной светильник аккумуляторный	УМК	Специализированное	В комплекте с зарядным устройством, с креплением на каску, Напряжение 3,7В, Вес 0,2кг. Время непрерывного горения светодиода- не менее 8ч (основной режим). Световой поток 43Лм (основной режим), 26Лм (резервный режим), Температура окружающей среды - 40+450С, Продолжительность непрерывного горения не менее 7ч, Габаритные размеры 75мм*75мм*82мм	
36	Диэлектрические перчатки	УМК	Специализированное	Защитные средства - часть спецодежды электрика, требуются при работе с любыми	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>электрическими приборами и электрокабелями. Задача изделий - обеспечение защиты человеческого организма в случае прикосновения к проводникам тока, находящимся под напряжением.</p> <p>Бесшовные, Температура эксплуатации от -10 до +40 градусов.</p> <p>Изготовлены в соответствии с ТУ 38.306-5-63-97, ТР ТС 019/2011. защита от поражения электрическим током до 1000 В.</p>	
37	Диэлектрические боты	УМК	Специализированное	Диэлектрические боты защищают человека при выполнении электротехнических работ, особенно эффективны от	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				воздействия шагового напряжения. Боты-диэлектрики применяются при монтажных, ремонтный и профилактически: работа: в любы: типа: электроустановок. Материал изделия: Резина, Высота (мм):160; Длина (мм):307- 345	
38	Диэлектрический коврик	УМК	Специализированное	Размеры не менее 500*500*6 мм, Предназначен для работы при температуре от -15 до +40 °С	
39	Каска шахтерская с наушниками	УМК	Специализированное	Под размер головы 53-65; Крючки для крепления пелерины - да ; Защита от поражения электрическим током - до 1000В ; Наличие амортизации - есть; С козырьком, Цвет оранжевый ,Регулировка оголовья - ленточная,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Количество точек крепления лент оголовья -8 , Диапазон рабочих температур, °С от -50 до +50, Вес нетто, кг -0,265	
40	Очки защитные	УМК	Специализированное	Закрытого типа, Очки с непрямой вентиляцией с панорамным защитным бесцветным стеклом из поликарбоната с влагостойким, двусторонним суперпрочным, твердым и одновременно не запотевающим покрытием (без потери свойств от времени).	
41	Мультиметр	УМК	Специализированное	Цифровой, Диапазон измерения частоты: 10 Гц - 10 МГц, Диапазон измерения температуры: от -40 до +1000 град	
42	Кабельно-тросовый выключатель (КТВ)	УМК	Специализированное	Номинальный ток 6 А, Степень защиты Коммутируемое напряжение, В до 30,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Усилие прямого срабатывания начальное, не менее 40Н конечное, не более 150Н, Прямой ход штока 15±2 мм, Габаритные размеры 270x235x110 мм, Вес 2,8 кг	
43	Респиратор	УМК	Специализированное	С клапаном выдоха, Класс защиты: FFP1; Соответствует: ГОСТ Р 12.4.191-99; EN 149; ТР ТС 019/2011., 4 точки крепления, носовой зажим, потовпитывающая прокладка	
44	Носилки складные	УМК	Специализированное	Длина носилок, см - 186; Ширина носилок, см - 50; Максимальная нагрузка, кг - 160; Габариты в сложенном состоянии, см - 50^94x6, Вес нетто, кг - 6,83	
45	Кушетка	УМК	Специализированное	Кушетка с регулируемым	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>подголовником. Каркас кушетки усиленный, выполнен из стальной трубы 25*25*1,5 мм, Ложе изготовлено из панелей ДСП, обтянуты: поролоном и искусственной кожей. Подголовник регулируется по высоте ступенчато при помощи механизма Rastomat от 0 до 45 градусов. Габариты: 1950x600x560h мм</p>	
46	Робот-тренажер с персональным компьютером (ноутбуком)	УМК	Специализированное	<p>Робот-тренажер предназначен для отработки навыков оказания первой помощи на месте происшествия и позволяет осуществлять следующие мероприятия: диагностика признаков жизнедеятельности; проведение сердечно-</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>легочной реанимации (СЛР): 6 режимов; оказание первой помощи при кровотечениях; оказание первой помощи при ожогах: различной степени тяжести; оказание первой помощи при переломах, включая наложение шин и фиксирующих повязок; транспортировка пострадавшего. С анатомическим табло, Габаритные размеры, мм: 1760 x 600 x 280, Масса, не более, кг: 30</p>	
47	Стол на металлокаркасе для ноутбука работа-тренажера	УМК	Специализированное	Стол с деревянной столешницей, приставной, с колесиками, размеры не менее 800*440	

Лаборатория «Технологии ремонта горного оборудования»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол учащегося на металлокаркасе	Мебель	Основное	Габариты: 1200:800:750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60:30 покрыта порошковым напылением	ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией
2	Кресло учащегося	Мебель	Основное	Материал: экокожа, подлокотники: пластиковые регулируемые, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в рабочем положении, регулировка кресла по высоте, крестовина: пластиковая, газ. патрон: 3 класс по стандарту DIN 4550, ролики: стандарт BIFMA 5,1 (аналог ГОСТа 19917-93), диаметр штока 11 мм, покрытие - полиуретан, каркас:	ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке ПМ.03 Организация деятельности персонала производственного подразделения

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				немонолитный, набивка: вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м3, синтепон, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг	
3	Стол учащегося на металлокаркасе	Мебель	Основное	Габариты: 1600:700:750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60:30 покрыта порошковым напылением	
4	Стул ИЗО	Мебель	Основное	Материал обивки: экокожа, цвет обивки: синий, цвет каркаса: хромированный, металлический каркас из плоскооформленной трубы 1,2 мм, пластиковый кожу: спинки, пластиковый кожу: сиденья, толщина поролон сиденья не менее 20 мм, высота спинки 370 мм, ширина	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				сиденья 470 мм, глубина сиденья 430 мм, высота до сиденья 450 мм, максимальная нагрузка 120 кг	
5	Персональный компьютер	Мебель	Основное	Монитор не менее: диагональ экрана (дюйм) 27 ^М , 3840x2160@60 Гц, IPS, 1 мс, 1000 : 1, 300 Кд/м ² , 1787178°, HDMI, DisplayPort, FreeSync + Системный блок не менее: LGA 1200, 6 x 2.6 ГГц, L2 - 3 МБ, L3 - 12 МБ, 2:DDR4-3200 МГц, TDP 65 Вт, кулер, видеокарта PCI-E 4.0, 8 ГБ GDDR6, 256 бит, DisplayPort x3, HDMI, GPU 1410 МГц; оперативная память 16GB (2 x 8GB), SSD 500 ГБ, предустановленные операционная система и пакет офисных программ. Клавиатура +	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Мышь + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выгодная мощность 650 ВА, эффективная выгодная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В	
6	Стол преподавателя на металлокаркасе	Мебель	Основное	Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением	
7	Кресло преподавателя	Мебель	Основное	Материал: экокожа, подлокотники: металлические с накладками из мягкого пластика, регулируемые по высоте, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				спинки 1:3, с фиксацией кресла в несколько положения:, регулировка кресла по высоте, крестовина: пластиковая с декоративными пластиковыми элементами, газ. патрон: 3 класс по стандарту DIN 4550, ролики: стандарт ВІFMA 5.1 (аналог ГОСТа 19917-93), диаметр штока 11 мм, покрытие - полиуретан, каркас: немонолитный, набивка: вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м3, синтепон, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг	
8	Интерактивная панель	ТС	Основное	Интерактивная панель (86 - дюймовый смарт-дисплей) Экран: размер экрана - 86 дюймов, защита глаз от синего	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>света - поддерживается, частота обновления - 60 Гц, цветовая гамма стандарта NTSC - 90%, угол обзора - 178° по горизонтали / 178° по вертикали, мультисенсорный (мультитач) 20 точек касания, разрешение - 4К (3840 x 2160 пикселей), модель экрана - D-LED + ИБП вид линейно-интерактивный, формфактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выгодная мощность 650 ВА, эффективная выводная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В</p>	
9	IP-видеокамера	ТС	Основное	Установка камер в помещении, тип матрицы CMOS	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>Progressive Scan, число пикселей матрицы 6 мп., угол обзора по горизонтали 107.8°, угол обзора по вертикали 57.9°, угол обзора по диагонали 126.7°, подсветка EXIR, дальность подсветки 10 м, изображение цветное, максимальное разрешение 3200x1800, максимальная частота кадров 15 кадров/с, встроенный микрофон есть, встроенный динамик есть, тип подключения проводной, поддержка PoE есть, разъем RJ45 есть, IPV6 есть, ночная съёмка есть</p>	
10	Ноутбук	ТС	Основное	<p>15.6 , QHD, IPS, sRGB 100%, процессор Tiger Lake, 10 нм SuperFin, 8 ядер/16 потоков, 2,3-4,6 ГГц, L3-кеш 24 Мбайт,</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>макс. TDP 45 Вт, RAM 16 ГБ, SSD 512 ГБ, 8 Гбайт (до 140 Вт), интегрированная в процессор графика (32 исполнительных блока, 1,45 ГГц), WIFI 6, предустановленные операционная система и пакет офисных программ</p>	
11	МФУ	ТС	Основное	<p>Тип МФУ лазерное, функции устройства принтер/сканер/копир/факс, технология печати лазерная, цветность печати черно-белая, максимальный формат А4, автоматическая двусторонняя печать есть, максимальное разрешение черно-белой печати 1200x1200 dpi, оптическое, разрешение сканера 1200x1200 dpi, устройство автоподачи есть, тип устройства</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				автоподачи двухстороннее, максимальное разрешение копира 600x600 dpi, оперативная память 1024 Мб, частота процессора 1020 МГц, Ethernet (RJ- 45), USB, прямая печать есть, мобильные технологии печати, PWG Raster, совместимость со всеми операционными системами, отображение информации сенсорный жк-дисплей	
12	Персональный компьютер	ТС	Основное	Монитор не менее: диагональ экрана (дюйм) 27 ^М , 3840x2160@60 Гц, IPS, 1 мс, 1000 : 1, 300 Кд/м ² , 1787178°, HDMI, DisplayPort, FreeSync + Системный блок не менее: LGA 1200, 6 x 2.6 ГГц, L2 - 3 МБ, L3 - 12 МБ, 2xDDR4-3200 МГц, TDP 65 Вт, кулер, видеокарта	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				PCI-E 4.0, 8 ГБ GDDR6, 256 бит, DisplayPort x3, HDMI, GPU 1410 МГц; оперативная память 16GB (2 x 8GB), SSD 500 ГБ, предустановленные операционная система и пакет офисных программ + Клавиатура + Мышь + ИБП вид линейно- интерактивный, форм- фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выгодная мощность 650 ВА, эффективная выгодная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В	
13	Тумба выкатная	Мебель	Специализированное	Большая греденция 1356x470x622, ЛДСП 18 мм	
14	Шкаф для документов закрытый стеллаж	Мебель	Специализированное	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				359*2х4х1054; двери 379*2х18х706; крышка 804х400х18	
15	Шкаф для документов полузакрытый со стеклянной дверью	Мебель	Специализированное	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800х400х1806; двери 359*2х4х1054; двери 379*2х18х706; крышка 804х400х18	
16	Шкаф для хранения моб. телефонов	Мебель	Специализированное	Размеры (В:Ш:Г) 1850х200х200 мм, односекционный металлический шкаф отличается наличием семнадцати ячеек с индивидуальными замками, почтовый ключевой замок секретность 1:1000, размер отдельной ячейки 76х160х200 мм, дверцы шкафа навешиваются на внутренние петли из высокопрочного стеклонаполненного полиамида,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>гарантирующие не менее 50 000 открываний. Имеют универсальную конструкцию, позволяющую менять и: положение, вся линейка шкафов окрашивается порошковой краской</p>	
17	Стеллаж	Мебель	Специализированное	<p>Стеллаж металлический, размеры (В:Ш:Г) 2500x1845x500 мм, полки: оцинк. мет. перф. усил. 7 шт., безболтовое крепление на зацепа:, окраска произведена порошковым полимерным покрытием</p>	
18	Стенд-планшет «Буровые коронки перфораторов»	УМК	Специализированное	<p>Большая греденция 1356x470x622, ЛДСП 18 мм</p>	
19	Стенд-планшет «Отбойный молоток»	УМК	Специализированное	<p>ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
20	Стенд-планшет «Компрессор поршневой»	УМК	Специализированное	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18	
21	Стенд-планшет «Двухвалковая дробилка»	УМК	Специализированное	Размеры (В:Ш:Г) 1850x200x200 мм, односекционный металлический шкаф отличается наличием семнадцати ячеек с индивидуальными замками, почтовый ключевой замок секретность 1:1000, размер отдельной ячейки 76x160x200 мм, дверцы шкафа навешиваются на внутренние петли из высокопрочного стеклонаполненного полиамида, гарантирующие не менее 50 000 открываний. Имеют универсальную	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				конструкцию, позволяющую менять и: положение, вся линейка шкафов окрашивается порошковой краской	
22	Действующий макет «Осевой вентилятор»	УМК	Специализированное	Стеллаж металлический, размеры (В:Ш:Г) 2500x1845x500 мм, полки: оцинк. мет. перф. усил. 7 шт., безболтовое крепление на зацепа:, окраска произведена порошковым полимерным покрытием	
23	Комплект учебного оборудования «Пайка»	УМК	Специализированное	Электрическая (контактная) паяльная станция с регулировкой температуры, Термовоздушная паяльная станция, Газовое паяльное оборудование, Набор флюсов для пайки различных материалов, Набор припоев для пайки, Набор заготовок для пайки	
24	Виртуальная практическая работа «Подключение электрооборудования в	УМК	Специализированное	Содержит следующие задания: Работа по подключению кабеля	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	шахте»			питания на примере агрегата пускового шахтного АПШМ- необходимо выполнить подключение кабеля питания к АПШМ; Работа по организации электроснабжения выемочного участка с очистным комбайном SL300- необходимо обеспечить электропитанием выемочный участок с очистным комбайном SL300; Необходимо подключить очистной комбайн и забойный конвейер	
25	Типовой комплект учебнодемонстрационного оборудования "Устройство и монтаж кабельных линий напряжением до 10кВ", исполнение в стойке с ноутбуком и тренажером- симулятором, УМКЛ- 10кВ-ТС-СН	УМК	Специализированное	Планшет на жесткой основе с цветографическим изображением системы условны: обозначений буровых коронок перфораторов окантованный алюминиевым	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				профилем, макеты натуральные: образцов основных типов буровых коронок перфораторов, Исполнение - настенное, Вес, не более 7 кг, Габаритные размеры, не более 600 x 850 x 100	
26	Мультимедийный учебный курс «Конвейерный транспорт»	УМК	Специализированное	Планшет на жесткой основе с цветографическим изображением конструкции отбойного молотка окантованный алюминиевым профилем, разрез отбойного молотка на подставке, Исполнение - настенное. Вес, не более 20 кг, Габаритные размеры, не более 600x850x300	
27	Мультимедийный учебный курс «Шахтные насосы»	УМК	Специализированное	Питание от сети переменного тока, Напряжение 220 ± 22 В, Частота 50 Гц,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Потребляемая мощность не более 50 Вт, Вес, не более 15 кг, Габаритные размеры, не более 900x100x1200	
28	Мультимедийный учебный курс «Шахтные вагонетки»	УМК	Специализированное	Питание от сети переменного тока; Напряжение: 220 В; Частота: 50 Гц; Потребляемая мощность, не более: 50 Вт; Вес, не более: 15 кг; Габаритные размеры, не более (Д:Ш:В): 1200x90x850мм	
29	Мультимедийный учебный курс «Шахтные лебедки»	УМК	Специализированное	Габариты размеры подмакетника: длина, не менее 1800 мм; ширина, не менее 500 мм; высота, не менее 1000 мм, Габариты размеры макета: длина, не менее 1800 мм; ширина, не менее 500 мм; высота, не менее 500 мм, Вес, не более 100 кг, Электропитание	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				осуществляется переменным током с напряжением 220В	

Лаборатория «Технологии планирования горных работ»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол на металлокаркасе для тестирования навыков	Мебель	Основное	Габариты: 4800х700х742 мм, Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60х30 покрыта порошковым напылением	ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией
2	Кресло учащегося	Мебель	Основное	Материал: экокожа, подлокотники: пластиковые регулируемые, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в рабочем положении, регулировка	ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке ПМ.03 Организация деятельности

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				кресла по высоте, крестовина: пластиковая, газ. патрон: 3 класс по стандарту DIN 4550, ролики: стандарт BIFMA 5,1 (аналог ГОСТа 19917-93), диаметр штока 11 мм, покрытие - полиуретан, каркас: немонолитный, набивка: вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м3, синтепон, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг	персонала производственного подразделения
3	Стол преподавателя на металлокаркасе	Мебель	Основное	Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением	
4	Кресло преподавателя	Мебель	Основное	Материал: экокожа, подлокотники: металлические с накладками из мягкого	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>пластика, регулируемые по высоте, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в нескольких положениях, регулировка кресла по высоте, крестовина: пластиковая с декоративными пластиковыми элементами, газ. патрон: 3 класс по стандарту DIN 4550, ролики: стандарт BIFMA 5.1 (аналог ГОСТа 19917-93), диаметр штока 11 мм, покрытие - полиуретан, каркас: немонолитный, набивка: вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м³, синтепон, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
5	Интерактивная панель	ТС	Основное	Интерактивная панель (86 - дюймовый смарт-дисплей) Экран: размер экрана - 86 дюймов, защита глаз от синего света - поддерживается, частота обновления - 60 Гц, цветовая гамма стандарта NTSC - 90%, угол обзора - 178° по горизонтали / 178° по вертикали, мультисенсорный (мультитач) 20 точек касания, разрешение - 4К (3840 x 2160 пикселей), модель экрана - D-LED + ИБП вид линейно-интерактивный, формфактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				В, макс. входное напряжение 290 В	
6	Ноутбук	ТС	Основное	15.6 , QHD, IPS, sRGB 100%, процессор Tiger Lake, 10 нм SuperFin, 8 ядер/16 потоков, 2,3-4,6 ГГц, L3-кеш 24 Мбайт, макс. TDP 45 Вт, RAM 16 ГБ, SSD 512 ГБ, 8 Гбайт (до 140 Вт), интегрированная в процессор графика (32 исполнительных блока, 1,45 ГГц), WIFI 6, предустановленные операционная система и пакет офисных программ	
7	МФУ	ТС	Основное	Тип МФУ лазерное, функции устройства принтер/сканер/копир/фа кс, технология печати лазерная, цветность печати черно-белая, максимальный формат А3, автоматическая двусторонняя печать	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>есть, максимальное разрешение черно-белой печати 1200x1200 dpi, оптическое разрешение сканера 600x600 dpi, максимальный формат бумаги (сканер) А3 (420x297), устройство автоподачи есть, тип устройства автоподачи двухстороннее, максимальное разрешение копира 600x600 dpi, оперативная память 1024 Мб, частота процессора 1020 МГц, Ethernet (RJ-45), USB, прямая печать есть, мобильные технологии печати AirPrint, Mopria, поддержка языков управления PCL 6, KPDL 3, совместимость со всеми операционными системами, отображение информации цветная</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				сенсорная панель	
8	IP-видеокамера	ТС	Основное	Установка камер в помещении, тип матрицы CMOS Progressive Scan, число пикселей матрицы 6 мп., угол обзора по горизонтали 107.8°, угол обзора по вертикали 57.9°, угол обзора по диагонали 126.7°, подсветка EXIR, дальность подсветки 10 м, изображение цветное, максимальное разрешение 3200x1800, максимальная частота кадров 15 кадров/с, встроенный микрофон есть, встроенный динамик есть, тип подключения проводной, поддержка PoE есть, разъем RJ45 есть, IPV6 есть, ночная съёмка есть	
9	Управление ремонтами и обслуживанием	ТС	Основное	Возможности: Ведение	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	оборудования (ППР)			<p>списка оборудования, В системе ведутся следующие справочники: Виды дефектов, Виды графиков работ, Ремонтные группы объектов ремонта, Технологические карты ремонтов, Паспорт оборудования, Объект ремонта; Планирование ремонтов, Выявленный дефект оборудования, Наступление даты планового ремонта по графику ППР, Обслуживание оборудования, Учет осмотров оборудования, Расчет потребности в МТО, Метрология: обслуживание средств измерений, Формирование бюджета на ремонты и техническое</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				обслуживание, Контроль затрат МТО, Контроль трудозатрат, Планирование персонала, Информация для бухгалтерии, Защита информации, администрирование, технологические достоинства, Масштабируемость и производительность	
10	Персональный компьютер	ТС	Основное	Монитор не менее: диагональ экрана (дюйм) 27 ^М , 3840x2160@60 Гц, IPS, 1 мс, 1000 : 1, 300 Кд/м ² , 178°/178°, HDMI, DisplayPort, FreeSync + Системный блок не менее: LGA 1200, 6 x 2.6 ГГц, L2 - 3 МБ, L3 - 12 МБ, 2xDDR4-3200 МГц, TDP 65 Вт, кулер, видеокарта PCI-E 4.0, 8 ГБ GDDR6, 256 бит, DisplayPort x3, HDMI, GPU 1410 МГц; оперативная память	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				16GB (2 x 8GB), SSD 500 ГБ, предустановленные операционная система и пакет офисных программ + Клавиатура + Мышь + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В	

Лаборатория «Автоматизации и цифровизации производственных процессов и производств»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол учащегося на металлокаркасе	Мебель	Основное	Габариты: 1200x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30	ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				покрыта порошковым напылением	соответствии с технической и нормативной документацией
2	Кресло учащегося	Мебель	Основное	Материал: экокожа, подлокотники: пластиковые регулируемые, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в рабочем положении, регулировка кресла по высоте, крестовина: пластиковая, газ. патрон: 3 класс по стандарту DIN 4550, ролики: стандарт BIFMA 5,1 (аналог ГОСТа 19917-93), диаметр штока 11 мм, покрытие - полиуретан, каркас: немонолитный, набивка: вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м3, синтепон, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг	ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке ПМ.03 Организация деятельности персонала производственного подразделения

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3	Стол учащегося на металлокаркасе	Мебель	Основное	Габариты: 1600x700x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением	
4	Стол преподавателя на металлокаркасе	Мебель	Основное	Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением	
5	Кресло преподавателя	Мебель	Основное	Материал: экокожа, подлокотники: металлические с накладками из мягкого пластика, регулируемые по высоте, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в нескольких положениях, регулировка кресла по	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>высоте, крестовина: пластиковая с декоративными пластиковыми элементами, газ. патрон: 3 класс по стандарту DIN 4550, ролики: стандарт ВІFMA 5.1 (аналог ГОСТа 19917-93), диаметр штока 11 мм, покрытие - полиуретан, каркас: монолитный, набивка: вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м3, синтепон, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг</p>	
6	Интерактивная панель	ТС	Основное	<p>Интерактивная панель (86 - дюймовый смарт- дисплей) Экран: размер экрана - 86 дюймов, защита глаз от синего света - поддерживается, частота обновления - 60 Гц, цветовая гамма</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				стандарта NTSC - 90%, угол обзора - 178° по горизонтали / 178° по вертикали, мультисенсорный (мультитач) 20 точек касания, разрешение - 4K (3840 x 2160 пикселей), модель экрана - D-LED + ИБП вид линейно-интерактивный, формфактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В	
7	Ноутбук	ТС	Основное	15.6 , QHD, IPS, sRGB 100%, процессор Tiger Lake, 10 нм SuperFin, 8 ядер/16 потоков, 2,3-4,6 ГГц, L3-кеш 24 Мбайт, макс. TDP 45 Вт, RAM	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				16 ГБ, SSD 512 ГБ, 8 Гбайт (до 140 Вт), интегрированная в процессор графика (32 исполнительных блока, 1,45 ГГц), WIFI 6, предустановленные операционная система и пакет офисных программ	
8	МФУ	ТС	Основное	Тип МФУ лазерное, функции устройства принтер/сканер/копир/факс, технология печати лазерная, цветность печати черно-белая, максимальный формат А4, автоматическая двусторонняя печать есть, максимальное разрешение черно-белой печати 1200x1200 dpi, оптическое разрешение сканера 1200x1200 dpi, устройство автоподачи есть, тип устройства автоподачи	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				двухстороннее, максимальное разрешение копира 600x600 dpi, оперативная память 1024 Мб, частота процессора 1020 МГц, Ethernet (RJ- 45), USB, прямая печать есть, мобильные технологии печати, PWG Raster, совместимость со всеми операционными системами, отображение информации сенсорный жк-дисплей	
9	IP-видеокамера	ТС	Основное	Установка камер в помещении, тип матрицы CMOS Progressive Scan, число пикселей матрицы 6 мп., угол обзора по горизонтали 107.8°, угол обзора по вертикали 57.9°, угол обзора по диагонали 126.7°, подсветка EXIR,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				дальность подсветки 10 м, изображение цветное, максимальное разрешение 3200x1800, максимальная частота кадров 15 кадров/с, встроенный микрофон есть, встроенный динамик есть, тип подключения проводной, поддержка PoE есть, разъем RJ45 есть, IPV6 есть, ночная съёмка есть	
10	Персональный компьютер	ТС	Основное	Монитор не менее: диагональ экрана (дюйм) 27м, 3840x2160@60 Гц, IPS, 1 мс, 1000 : 1, 300 Кд/м2, 178°/178°, HDMI, DisplayPort, FreeSync + Системный блок не менее: LGA 1200, 6 x 2.6 ГГц, L2 - 3 МБ, L3 - 12 МБ, 2xDDR4-3200 МГц, TDP 65 Вт, кулер, видеокарта PCI-E 4.0, 8 ГБ GDDR6, 256 бит, DisplayPort x3, HDMI, GPU 1410 МГц;	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>оперативная память 16GB (2 x 8GB), SSD 500 ГБ, предустановленные операционная система и пакет офисных программ + Клавиатура + Мышь + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В</p>	
11	Тумба выкатная	Мебель	Специализированное	Большая греденция 1356x470x622, ЛДСП 18 мм	
12	Шкаф для документов закрытый стеллаж	Мебель	Специализированное	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
13	Шкаф для документов полузакрытый со стеклянной дверью	Мебель	Специализированное	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18	
14	Шкаф для хранения моб. телефонов	Мебель	Специализированное	Размеры (ВxШxГ) 1850x200x200 мм, односекционный металлический шкаф отличается наличием семнадцати ячеек с индивидуальными замками, почтовый ключевой замок секретность 1:1000, размер отдельной ячейки 76x160x200 мм, дверцы шкафа навешиваются на внутренние петли из высокопрочного стеклонеполненного полиамида, гарантирующие не менее 50 000 открываний. Имеют универсальную	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				конструкцию, позволяющую менять их положение, вся линейка шкафов окрашивается порошковой краской	
15	Стеллаж	Мебель	Специализированное	Стеллаж металлический, размеры (ВхШхГ) 2500х1845х500 мм, полки: оцинк. мет. перф. усил. 7 шт., безболтовое крепление на зацепах, окраска произведена порошковым полимерным покрытием	
16	Учебный манипулятор с «угловой» кинематикой Артикул: AR-RTK-ML- 01	УМК	Специализированное	Учебный манипулятор с угловой кинематикой предназначен для перемещения и ориентации объектов в пространстве со сферической системой координат и имитации технологических операций. Учебный манипулятор реализован на основе интеллектуальных сервоприводов с	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>последовательным коммуникационным интерфейсом управления, оснащенных трехконтурной системой управления с настраиваемыми параметрами регуляторов.</p> <p>Конструкция учебного манипулятора выполнена по блочно-модульному принципу и может быть модифицирована за счет применения ресурсных комплектов и аксессуаров.</p> <p>В состав входит: сервоприводы Dynamixel MX-106 - 1шт, MX-64 - 1шт, MX-28 - 2шт, AX-18 - 2шт;</p> <p>программируемый контроллер с интегрированным одноплатным микрокомпьютером с поддержкой интерфейсов Ethernet и</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				WiFi для коммуникации со смарт устройствами; вычислительный "смарт"-контроллер и периферийная плата для реализации "смарт-устройств" и беспроводной коммуникации между ними; модуль управления вакуумным захватом.	
17	Учебный манипулятор с «плоско-параллельной» кинематикой Артикул: AR-RTK-PL-01	УМК	Специализированное	Учебный манипулятор с плоско-параллельной кинематикой предназначен для перемещения и ориентации объектов в пространстве с цилиндрической системой координат и имитации технологических операций. Учебный манипулятор реализован на основе интеллектуальных сервоприводов с последовательным	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>коммуникационным интерфейсом управления, оснащенных трехконтурной системой управления с настраиваемыми параметрами регуляторов.</p> <p>Конструкция учебного манипулятора выполнена по блочно-модульному принципу и может быть модифицирована за счет применения ресурсных комплектов и аксессуаров.</p> <p>В состав входит:</p> <p>сервоприводы Dynamixel MX-106 - 1шт, MX- 64 - 1шт, MX-28 - 2шт, AX-18 - 2шт;</p> <p>программируемый контроллер с интегрированным одноплатным микрокомпьютером с поддержкой интерфейсов Ethernet и WiFi для коммуникации</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				со смарт устройствами; вычислительный "смарт"-контроллер и периферийная плата для реализации "смарт- устройств" и беспроводной коммуникации между ними; модуль управления вакуумным захватом	
18	Ресурсный комплект СУ РТК AR-РТК- S TK-04	УМК	Специализированное	Ресурсный комплект предназначен для расширения функциональных возможностей учебных манипуляторов. В состав ресурсного комплекта входит: Программируемый контроллер для управления макетами автоматизированных РТК с интегрированным последовательным коммуникационным интерфейсом, интерфейсом Ethernet, a	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				также кнопкой аварийного останова. Комплект для сборки вакуумного захвата. Комплект соревновательных элементов для проведения соревнований и индивидуальной подготовки учащихся	
19	Комплект смарт- устройств для разработки макета производственной линии AR-RTK-STK	УМК	Специализированное	Комплект "смарт"- устройств совместим с учебными манипуляторами и прочим оборудованием, входящим в макет производственной линии. В состав комплект входит: Модуль кнопочного терминала Модуль светосигнальной лампы Модуль пульта управления	
20	Комплект для сборки соревновательного	УМК	Специализированное	Комплект представляет	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	полигона			собой набор конструктивных элементов для сборки соревновательного полигона, на котором размещается: учебный манипулятор с угловой кинематикой, учебный манипулятор с плоско-параллельной кинематикой, два комплекта смарт устройств (для каждого из манипуляторов)	
21	Удаленный терминал макета производственной линии AR-РТК- S ТК-05	УМК	Специализированное	Удаленный терминал представляет собой модуль пульта управления макетом производственной линии, предназначенный диспетчеризации и управления, как отдельными "смарт"-устройствами, так и группой устройств. Рекомендуется	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				применять по одному модулю пульта управления или удаленному терминалу для работы команды учащихся	
22	Комплект смарт- устройств для разработки макета производственной линии AR-RTK-STK-06	УМК	Специализированное	Комплект "смарт "- устройств совместим с учебными манипуляторами и прочим оборудованием, входящим в макет производственной линии. В состав комплект входит: Модуль "смарт-камеры" Модуль системы безопасности полигона Модуль инфракрасного барьера	
23	Программное обеспечение для управления соревновательным полигоном AR-SW-TWC	УМК	Специализированное	Программное обеспечение для диспетчеризации и управления макетом производственной линии. Программное обеспечение представляет собой серверное приложение	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>для сбора, хранения и диагностики команд и сообщений, передаваемых между "смарт"-устройствами, учебными манипуляторами и удаленным облачным сервером. Программное обеспечение так же предназначено для тестирования работоспособности системы управления макета производственной линии посредством имитации управляющих команд от сервера "Интернета вещей", а так же логирования и верификации команд поступающих от системы управления на устройства, входящие в макет производственной линии.</p> <p>Программное обеспечение может быть оснащено</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				дополнительными программными модулями для имитации оборудования, входящего в макет производственной линии (программные модули распространяются с пакетом обновлений ко всем изменениям конкурсных заданий). Программное обеспечение предоставляется в виде лицензии на учебное заведение	
24	Комплект РТК	УМК	Специализированное	На базе промышленного робота FANUC LR Mate200iD/7L	

Лаборатория «Горного оборудования»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Доска комбинированная	Мебель	Основное	Доска комбинированная (меловая, маркерная)	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				1000x1500 мм.	
2	Стол ученический	Мебель	Основное	1200 x 500 мм, группа роста 5-7	
3	Стул ученический	Мебель	Основное	Размер: сиденья 380*370 мм, спинка- 380*120 мм	
4	Стол офисный	Мебель	Основное	1200x600x750 мм	
5	Шкаф офисный с замком	Мебель	Основное	750x350x2000 мм.	
6	Стеллаж в количестве	Мебель	Основное	Стеллаж металлический универсальный усиленный, 5 полок	
7	Ноутбук	ТС	Основное	15,6 дюйма, разрешение 1920x1080, процессор не менее 4 ядер, не менее 8 поток, базовая частота не менее 3,5 ГГц, общий объем не менее SSD 256 ГБ, объем оперативной памяти не менее 8 ГБ, веб-камера в наличии, версия ОС с возможностью подключения к домену AD и встроенным антивирусом, офисный пакет мышь.	
8	Демонстрационное оборудование	ТС	Основное	Телевизор 75 дюймов,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				4K, HDMI, USB,, LAN, Wi-Fi, smart TV + мобильная стойка на колесах под 75"+ кабель HDMI 15 м	
9	МФУ	ТС	Основное	Тип печати: лазерная, формат печати: А4, цвет печати: цветная.	
10	Персональный компьютер в количестве	ТС	Основное	Персональный компьютер с монитором, мышью, клавиатурой, совместимый со всеми учебными программами	
11	Виртуальная практическая работа "Крепление горных выработок"	УМК	Специализированное	Программное обеспечение	
12	Виртуальная практическая работа "Подключение электрооборудования в шахте"	УМК	Специализированное	Программное обеспечение	
13	Мультимедийный учебный курс "Рудничные вентиляторы местного проветривания"	УМК	Специализированное	Программное обеспечение	
14	Мультимедийный учебный курс "Бурильные машины и средства их установки"	УМК	Специализированное	Программное обеспечение	
15	Мультимедийный учебный курс "Шахтные компрессоры"	УМК	Специализированное	Программное обеспечение	
16	Мультимедийный учебный курс "Шахтные лебедки"	УМК	Специализированное	Программное обеспечение	
17	Мультимедийный учебный курс	УМК	Специализированное	Программное	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	"Погрузочные машины"			обеспечение	
18	Мультимедийный учебный курс "Горные выемочные машины"	УМК	Специализированное	Программное обеспечение	

Лаборатория «Шахтного электрооборудования»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Доска комбинированная	Мебель	Основное	Доска комбинированная (меловая, маркерная) 1000x1500 мм.	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
2	Стеллаж в количестве	Мебель	Основное	Стеллаж металлический универсальный усиленный, 5 полок	
3	Стол ученический	Мебель	Основное	1200 x 500 мм, группа роста 5-7.	
4	Стул ученический	Мебель	Основное	Размер: сиденья 380*370 мм, спинка- 380*120 мм.	
5	Шкаф офисный с замком	Мебель	Основное	750x350x2000 мм.	
6	Стол офисный	Мебель	Основное	1200x600x750 мм.	
7	Ноутбук	ТС	Основное	15,6 дюйма, разрешение 1920x1080, процессор не менее 4 ядер, не менее 8 потоков, базовая частота не менее 3,5 ГГц, общий	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				объем не менее SSD 256 ГБ, объем оперативной памяти не менее 8 ГБ, веб-камера в наличии, версия ОС с возможностью подключения к домену AD и встроенным антивирусом, офисный пакет мышь.	производственного подразделения
8	Демонстрационное оборудование	ТС	Основное	Телевизор 75 дюймов, 4K, HDMI, USB,, LAN, Wi-Fi, smart TV + мобильная стойка на колесах под 75"+ кабель HDMI 15 м	
9	МФУ	ТС	Основное	Тип печати: лазерная, формат печати: а4, цвет печати: цветная	
10	Светильник	Оборудование	Специализированное	Светильник светодиодный рудничный, предназначен для общего освещения подземных выработок-забоев	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
11	Аппарат осветительный шахтный	Оборудование	Специализированное	Аппарат осветительный шахтный - номинальное напряжение сети и частота переменного тока в сети – 380/660 В, 50 Гц	
12	Вентилятор местного проветривания	Оборудование	Специализированное	Вентилятор местного проветривания - номинальное напряжение сети и частота переменного тока в сети – 380/660 В, 50 Гц	
13	Установка генераторная дизельная	Оборудование	Специализированное	Установка генераторная дизельная мощностью не менее 4,5 кВт	
14	Каска шахтерская	УМК	Специализированное	Внутренняя оснастка крепится к корпусу в 8 точках, включает в себя тканые полиамидные ленты, амортизатор с подвесками из полипропилена, несущую/затылочную ленту со ступенчатой регулировкой размера	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Super Standart, мягкий налобный обтюратор	
15	Светильник головной	УМК	Специализированное	Светодиодный, взрывобезопасный	
16	Самоспасатель	УМК	Специализированное	Самоспасатель шахтный изолирующий является средством индивидуальной защиты органов дыхания при подземных авариях, связанных с образованием непригодной для дыхания атмосферы	

Лаборатория «Технического обслуживания механического оборудования – мастерского ремонтника горного оборудования и машинистов»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Доска комбинированная	Мебель	Основное	Доска комбинированная (меловая, маркерная) 1000x1500 мм.	ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с
2	Стеллаж	Мебель	Основное	Стеллаж металлический универсальный усиленный, 5 полок	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3	Стол металлический	Мебель	Основное	Стол металлический, усиленный, 2300х2300 мм.	технической и нормативной документацией ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке ПМ.03 Организация деятельности персонала производственного подразделения
4	Стол металлический	Мебель	Основное	Стол металлический, усиленный, 3300х1400 мм.	
5	Стол металлический	Мебель	Основное	Стол металлический, усиленный, 1900х1000 мм.	
6	Стол металлический	Мебель	Основное	Стол металлический, усиленный, 1700х1000 мм.	
7	Стол ученический	Мебель	Основное	1200 х 500 мм, группа роста 5-7.	
8	Стул ученический	Мебель	Основное	Размер: сиденья 380*370 мм, спинка- 380*120 мм.	
9	Шкаф офисный с замком	Мебель	Основное	750х350х2000 мм.	
10	Стол офисный	Мебель	Основное	1200х600х750 мм.	
11	Ноутбук	ТС	Основное	15,6 дюйма, разрешение 1920х1080, процессор не менее 4 ядер, не менее 8 потоков, базовая частота не менее 3,5 ГГц, общий объем не менее SSD 256 ГБ, объем оперативной памяти не менее 8 ГБ,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				веб-камера в наличии, версия ОС с возможностью подключения к домену AD и встроенным антивирусом, офисный пакет мышь	
12	Демонстрационное оборудование	ТС	Основное	Телевизор 75 дюймов, 4K, HDMI, USB,, LAN, Wi-Fi, smart TV + мобильная стойка на колесах под 75"+ кабель HDMI 15 м	
13	МФУ	ТС	Основное	Тип печати: лазерная, формат печати: А4, цвет печати: цветная	
14	Набор ручного инструмента	Оборудование	Специализированное	В наборе напильник, ножовка, чертилка, керно, молоток, плоскогубцы, кусачки, лерка и т.д.	
15	Набор измерительных инструментов	Оборудование	Специализированное	В наборе металлическая линейка, циркуль, уголок	
16	Набор ключей	Оборудование	Специализированное	Торцевые головки, рожковые гаечные, шестигранные, трубный,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				разводной	
17	Набор отверток	Оборудование	Специализированное	В наборе отвертки шлицевые и крестовые	
18	Учебный стенд-тренажер	Оборудование	Специализированное	Учебный тренажер предназначен для освоения принципа действия пневматических машин вращательного бурения вертикальных и наклонных шпуров, а также выработки навыков по эффективной эксплуатации и обслуживанию устройств подобного типа	
19	Учебный стенд-тренажер	Оборудование	Специализированное	Учебный тренажер предназначен для освоения принципа действия транспортных машин непрерывного действия, а также выработки навыков по эффективной эксплуатации и	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				обслуживанию устройств подобного типа	
20	Учебный стенд-тренажер	Оборудование	Специализированное	Учебный тренажер предназначен для освоения принципа действия ударного бурения шпуров, а также выработки навыков по эффективной эксплуатации и обслуживанию устройств подобного типа	
21	Учебный стенд-тренажер	Оборудование	Специализированное	Учебный тренажер предназначен для освоения принципа действия пневматических машин ударного бурения восстающих шпуров (скважин), снабженных подающим телескопным устройством, а также выработки навыков по эффективной	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				эксплуатации и обслуживанию устройств подобного типа	
22	Молоток	Оборудование	Специализированное	Слесарный	
23	Зубило	Оборудование	Специализированное	Слесарное	

Мастерская «Слесарная»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией
2	Стул ученический	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	
3	Скамейка антивандальная	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	
4	Шкаф металлический	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	
5	Стеллаж металлический	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	
6	Слесарный верстак с тисками	Оборудование	Специализированное	Металлический слесарный верстак	ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке
7	Набором ручного инструмента для слесарных работ	Оборудование	Специализированное	В наборе напильник, ножовка, чертилка, керно, молоток, плоскогубцы, кусачки, лерка и т.д.	
8	Набор измерительных инструментов	Оборудование	Специализированное	В наборе металлическая линейка, циркуль, уголок	
9	Станок токарный	Оборудование	Специализированное	Станок настольный для	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				обработки резанием (точением) заготовок из металлов	деятельности персонала производственного подразделения
10	Станок сверлильный	Оборудование	Специализированное	Стационарное оборудование для высверливания глухих и сквозных отверстий в заготовках из различных материалов	
11	Станок фрезерный	Оборудование	Специализированное	Металлорежущий станок настольный	
12	Комплект плакатов «Слесарно-сварочные работы»	УМК	Специализированное	Печатные плакаты	

Мастерская «Электротехническая»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Доска комбинированная	Мебель	Основное	Доска комбинированная (меловая, маркерная) 1000x1500 мм.	ОП.03 Электротехника и электроника
2	Стеллаж в количестве	Мебель	Основное	Стеллаж металлический универсальный усиленный, 5 полок	
3	Шкаф офисный с замком	Мебель	Основное	750x350x2000 мм.	
4	Стол офисный	Мебель	Основное	1200x600x750 мм.	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
5	Ноутбук	ТС	Основное	15,6 дюйма, разрешение 1920x1080, процессор не менее 4 ядер, не менее 8 потоков, базовая частота не менее 3,5 ГГц, общий объем не менее SSD 256 ГБ, объем оперативной памяти не менее 8 ГБ, веб-камера в наличии, версия ОС с возможностью подключения к домену AD и встроенным антивирусом, офисный пакет мышь	
6	Верстак	Оборудование	Специализированное	Слесарный верстак с экраном	
7	Насос одновинтовой	Оборудование	Специализированное	Горизонтальный двухсекционный электронасосный агрегат, укомплектован взрывобезопасным двигателем мощностью 5,5 кВт	
8	Пускатель	Оборудование	Специализированное	Пускатель электромагнитный	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
9	Софстартер	Оборудование	Специализированное	Устройство плавного пуска с функцией защиты двигателя АВВ	
10	Электродвигатель	Оборудование	Специализированное	Асинхронный трехфазный электродвигатель 5.5 кВт 1500 об/ мин короткозамкнутый ротор	
11	Логическое реле	Оборудование	Специализированное	Модуль ЦПУ программируемого логического. Интегрировано 12 каналов дискретного ввода	
12	Программируемое реле	Оборудование	Специализированное	Модуль ЦПУ программируемого логического реле	
13	Кнопочный пост	Оборудование	Специализированное	КУ 92 РВ, номинальный ток 10 А	
14	Разъем штепсельный шахтный	Оборудование	Специализированное	Номинальный ток силовой цепи 25 А	

Мастерская «Проектирование технологических процессов в горнодобывающей промышленности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
----------	---------------------	------------	---	--	---

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол на металлокаркасе	Мебель	Основное	Габариты: 1800x800x750 мм.	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
2	Кресло	Мебель	Основное	Материал: экокожа, подлокотники: металлические с накладками из мягкого пластика, регулируемые по высоте, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в нескольких положениях, регулировка кресла по высоте	
3	Тумба выкатная	Мебель	Основное	Большая греденция 1356x470x622, ЛДСП 18 мм	
4	Шкаф для документов закрытый стеллаж	Мебель	Основное	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18	
5	Шкаф для документов полузакрытый со стеклянной дверью	Мебель	Основное	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18	
6	Шкаф для хранения моб. телефонов	Мебель	Основное	Размеры (ВxШxГ) 1850x200x200 мм, односекционный металлический шкаф отличается наличием семнадцати ячеек с индивидуальными замками, почтовый ключевой замок секретность 1:1000, размер отдельной ячейки 76x160x200 мм.	
7	Стол учащегося на металлокаркасе	Мебель	Основное	Габариты: 1200x800x750 мм.	
8	Кресло учащегося	Мебель	Основное	Материал: экокожа, подлокотники: пластиковые регулируемые, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в рабочем	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				положении, регулировка кресла по высоте	
9	Стеллаж	Мебель	Основное	Стеллаж металлический, размеры (ВхШхГ) 2500х1845х500 мм, полки: оцинк. мет. перф. усил. 7 шт.	
10	Стул ИЗО	Мебель	Основное	Материал обивки: экокожа, цвет обивки: синий, цвет каркаса: хромированный, металлический каркас, максимальная нагрузка 120 кг	
11	Аптечка	Оборудование	Основное	Аптечка для оказания первой помощи. Оснащена ключевым замком. Предусмотрена возможность крепления к стене. Медикаменты: 1. водный раствор 0,05%, 100 мл. 2. Салфетка спиртовая антисептическая, не менее 125*110 мм 3 штуки. 3. Пластырь	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>фиксирующий 2*500 см (на тканевой основе) 2 штуки.4. Набор водостойких бактерицидных пластырей № 24 1 упаковка.5. Стерильные самоклеящиеся повязки на рану (7,2*5 см № 1 или с фурагином 7,2*2,5 см № 3 с липкими краями) 1 упаковка. 6. Салфетка с прополисом и фурагином 6*10 см, № 5 1 штука.7. Салфетка с хлоргексидином с липкими краями 10*14 см 1 штука.8. Бинт марлевый медицинский стерильный 5 м x 10 см 1 штука.9. Салфетка с фурагином 6*10 см, № 3 2 штуки.10. Салфетки марлевые медицинские стерильные 16*14 см, № 10 1 штука.11. Бинт</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				эластичный трубчатый медицинский нестерильный № 1 и № 3 по 1 штука. 12. Пинцет одноразовый стерильный 1 штука	
12	Огнетушитель	Оборудование	Основное	Масса заряда — 4 кг; огнетушащее вещество — порошок; длина выброса порошка — 3 м; продолжительность подачи вещества — 10 секунд; масса — 6,3 кг.	
13	Сенсорный диспенсер + санитайзер	Оборудование	Основное	Материал изделия abs- пластик, высота предмета 26 см, ширина предмета 15 см, сенсорное управление, объем (мл) 1200 мл + Состав санитайзера вода, глицерин, пероксид водорода, алкилдиметилбензилам- моний хлорид, спирт изопропиловый абсолютированный	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
14	Рециркулятор	Оборудование	Основное	Предназначен для обеззараживания помещений площадью до 120 м ² , две встроенные УФ лампы	
15	Кулер 19 л (холодная/горячая вода)	Оборудование	Основное	Кулер для воды напольный, верхняя установка бутылки	
16	Персональный компьютер	ТС	Основное	Монитор не менее: диагональ экрана (дюйм) 31.5", максимальное разрешение 3840x2160, тип подсветки матрицы LED, технология изготовления матрицы IPS, соотношение сторон 16:9 + Системный блок не менее: процессор LGA 1700, 8 x 2.1 ГГц, L2 - 12 МБ, L3 - 25 МБ, 2xDDR4, DDR5-4800 МГц, TDP 180 Вт; видеокарта PCI-E 4.0, 8 ГБ GDDR6, 256 бит, DisplayPort x3, HDMI, GPU 1410 МГц;	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>материнская плата LGA 1700, Intel B660, 4xDDR4-3200 МГц, 2xPCI-Ex16, 2xM.2, Micro-ATX; охлаждение основание - медь, 1850 об/мин, 28 дБ, 4 pin, 260 Вт, оперативная память 32GB RGB DDR4-3600 (2 x 16GB), SSD накопитель 1ТВ, блок питания PSU 80+ Gold 850W, вентиляторы 4 x 120 x 120 мм, 4 pin Male / 4 pin Female, 200 об/мин - 1800 об/мин, 22.5 дБ; предустановленные операционная система и пакет офисных программ + Клавиатура + Мышь + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА,</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В</p>	
17	Ноутбук	ТС	Основное	<p>16 OLED Laptop, 16” 3840x2400 OLED Display, 6 P-core и 8 E-Core (20 потоков), P-Core 4,7 ГГц в режиме Boost (E-Core 3,5 ГГц), 24 МБ кэш-памяти третьего уровня; 32GB RAM, 1TB + 1TB M.2 NVMe PCIe 4.0 SSD, видеокарта основана на чипе GA104 (GN20-E6) 6144 блока FP32, с 8 ГБ графической памяти GDDR6 (256 бит), поддерживает PCIe 4.0, eDP 1.4b для подключения встроенного дисплея, с TDP 125 Вт, чип содержит 7424 шейдерных блока Max-</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Q; время отклика 0,2 мс, яркость 550 кд/м2, DCI-P3 100%, контрастность 1000000:1, сертификация Display HDR True Black 500, глубина цвета до 1,07 млрд, сертификация Pantone Validated, предустановленные операционная система и пакет офисных программ	
18	Интерактивная панель	ТС	Основное	Интерактивная панель (86 - дюймовый смарт-дисплей) Экран: размер экрана - 86 дюймов, защита глаз от синего света - поддерживается, частота обновления - 60 Гц, цветовая гамма стандарта NTSC - 90%, угол обзора - 178° по горизонтали / 178° по вертикали, мультисенсорный (мультитач) 20 точек касания, разрешение -	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				4К (3840 * 2160 пикселей), модель экрана - D-LED + ИБП вид линейно-интерактивный, формфактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В	
19	Телевизор	ТС	Основное	Телевизор QLED, диагональ 75", формат экрана 16:9, разрешение экрана 3840x2160 (4K Ultra HD), диагональ экрана 75" (189.3 см), стандарт HDR HDR10+, Dolby Vision, яркость экрана 1000 нит, площадь экрана 97%, NTSC 103%, DCI-P3 97%, частота обновления матрицы 120 Гц +	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Мобильная стойка: цвет чёрный, материал стойки сталь, диагональ экрана 50~86 дюйм, диагональ экрана 127~218,44 см	
20	Коммутационное оборудование	ТС	Основное	Шкаф коммутационный цвет чёрный, ширина рабочего пространства 600 мм, высота рабочего пространства 650 мм, глубина рабочего пространства 520 мм, установка настенная, число секций 1, монтажный профиль (дюйм) 19", максимальная нагрузка 60 кг, материал изготовления металл, разборный, возможность установки вентилятора, дверца есть, материал дверцы стекло в стальной раме, защита IP 20, комплект для сборки шкафа, ширина 600 мм,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>высота 650 мм, глубина 600 мм, вес 33.86 кг, высота U 12, гарантия от производителя 60 мес. + Коммутатор: T1600G-28TS 28-port Pure-Gb Smart Switch, 24 10/100/1000Mbps RJ45 ports including 4 SFP slots, Static Routing, Tag-based VLAN, STP/RSTP/MSTP, IGMP V1/V2/V3 Snooping, DHCP Filtering, 802.1P QoS, Rate Limiting, Voice VLAN, Port Trunking, LACP, Port Mirroring, SNMP, RMON, 1U 19-inch rack-mountable steel case + ИБП, вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В	
21	WiFi маршрутизатор	ТС	Основное	Двухмагистральный модуль беспроводной связи на 2.4 ГГц, одномагистральный модуль беспроводной связи на 5 ГГц, поддержка стандарта 802.11ac, мощный процессор QCA9531 с частотой 650 МГц, операционная система 4- ого уровня, 64 МБ оперативной памяти, 5 портов Fast Ethernet, выход PoE на 5ом порту, USB-порт для подключения 3G/4G модема, устройство может быть запитано с помощью блока питания через Jack или по технологии passive PoE	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				от PoE инжектора, максимальная нагрузка на порт составляет 500 мА.	
22	Геодезический дрон (БПЛА)	ТС	Специализированное	<p>Функции промышленного квадрокоптера:</p> <p>продолжительность полёта от 25 минут и сопротивляемость ветру для зависания, запись точных координат с помощью GPS модуля, качественная камера с высоким разрешением и с механическим затвором, модуль RTK, конструкция допускает установку трех вариантов конфигурации полезной нагрузки: одной внизу, одной внизу и одной сверху, двух внизу и одной сверху одновременно, оснащён двумя</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				интеллектуальными батареями, зарядной станцией, лидаром, размеры в развернутом состоянии без пропеллеров: 810*670*430 мм (Д*Ш*В), в сложенном состоянии с пропеллерами: 430*420*430 мм (Д*Ш*В)	
23	IP-видеокамера	ТС	Специализированное	Установка камер в помещении, тип матрицы CMOS Progressive Scan, число пикселей матрицы 6 мп., угол обзора по горизонтали 107.8°, угол обзора по вертикали 57.9°, угол обзора по диагонали 126.7°, подсветка EXIR, дальность подсветки 10 м, изображение цветное, максимальное	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				разрешение 3200x1800, максимальная частота кадров 15 кадров/с, встроенный микрофон есть, встроенный динамик есть, тип подключения проводной, поддержка PoE есть, разъем RJ45 есть, IPV6 есть, ночная съёмка есть	
24	МФУ	ТС	Специализированное	Тип МФУ лазерное, функции устройства принтер/сканер/копир/фа кс, технология печати лазерная, цветность печати черно-белая, максимальный формат A3, автоматическая двусторонняя печать есть, максимальное разрешение черно-белой печати 1200x1200 dpi, оптическое разрешение сканера 600x600 dpi, максимальный формат бумаги (сканер) A3	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				(420x297), устройство автоподачи есть, тип устройства автоподачи двухстороннее, максимальное разрешение копира 600x600 dpi, оперативная память 1024 Мб, частота процессора 1020 МГц, Ethernet (RJ-45), USB, прямая печать есть, мобильные технологии печати AirPrint, Mopria, поддержка языков управления PCL 6, KPDL 3, совместимость со всеми операционными системами, отображение информации цветная сенсорная панель	

Мастерская «Слесарно-механическая производственно-ремонтная площадка горного оборудования»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Верстак	Оборудование	Специализированное	Предназначен для	ПМ.01 Организация и

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>выполнения тяжелых сборочных, слесарных и других видов работ, для установки в закрытых помещениях; размеры (ВхШхГ) 1980х1493х743 мм, однотумбовый, с двойным экраном и комплектом освещения с держателем и лампой, максимальная масса груза, равномерно распределенного по рабочей поверхности столешницы, кг 1000 - 3000, глубина верстака, не более, мм 745, фактическая глубина столешницы, мм 743, толщина столешницы, мм 40, толщина стальной накладки на столешницу, мм 5, перфорация экрана, мм 12х12, шаг перфорации экрана, мм 38, электромонтажный</p>	<p>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</p>

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>блок для установки розеток и дополнительных устройств, перфорация экрана подходит под стандартные держатели для инструментов, отверток, крючков, полок, наличие в тумбах с ящиками специальной системы антипрокидывания, применение в ящиках качественных усиленных шариковых направляющих полного выдвижения байонетного крепления; надежное крепление экранов, кронштейны соединены со столешницей через заднюю балку верстаков; соответствие верстаков тяжелому классу по ГОСТ Р 58863-2020</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
2	Тиски	Оборудование	Специализированное	<p>Сверхмощные тиски, предназначенные для тяжелых работ, созданы из литого чугуна, что увеличивает их надежность и обеспечивает дополнительный запас прочности. Усилие зажима: 2109 кг/см², присутствует возможность обработки труб, можно при помощи 4х болтов производить монтаж на верстак, Размеры (ВхШхГ) 150x150x80 мм, Вес 20 кг, Ширина губок 150 мм, Встроенный трубный захват подходит для работы с трубами диаметром 20-40 мм, Конструкция укомплектована поворотным основанием (360°) с двумя</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				фиксаторами, обеспечивающие быстрое и легкое позиционирование, Чугунный корпус имеет широкую наковальню и основной захват со съёмными закаленными стальными губками для более крепкого зажима	
3	Трехосевые станочные тиски	Оборудование	Специализированное	Трехосевые станочные тиски с вертикальным наклоном до $\pm 45^\circ$, Отличаются высокой прочностью, т.к. изготовлены из мелкозернистого чугуна, прошедшего закалку. Есть градуированная шкала для каждой оси, Сменные зажимные губки, закаленные и шлифованные	
4	Инструмент	Оборудование	Специализированное	Широкий размерный ряд головок, насадок и бит разных профилей	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>форматов 1/2", 3/8" и 1/4", Отвертки разных профилей в одном ложементе, Головки торцевые с шарниром для работы в труднодоступных местах, Набор ударных и специальных головок с защитой для шиномонтажных работ, Инструменты изготовлены из инструментальной легированной хром-ванадиевой стали специального сплава, Технология изготовления ключей и головок включает в себя метод горячейковки с последующей термообработкой, придающим инструментам особую прочность и высокую</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>надёжность, что даёт возможность профессионального использования набора в условиях авто-сервисной мастерской, станции технического обслуживания, а также на производстве, Материал ложементов - EVA (ЭВА, полимер на основе этилена и винилацетата) легкий, прочный, эластичный и упругий материал, обладающий хорошими амортизирующими свойствами, устойчивый к маслам и растворителям, а при деформации возвращает прежнюю форму; Набор торцевых головок 1/2" с принадлежностями, Набор торцевых головок 1/4" с</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>принадлежностями, Набор торцевых головок 3/8" с принадлежностями, Набор торцевых насадок HEX и SPLINE, Набор насадок HEX, TORX и SPLINE, Набор разрезных ключей и шестигранники Г-образные, Набор накидных ключей и TORX L-образных, Набор комбинированных ключей, Набор отверток, Набор пассатижей и бокорезов, Набор пассатижи, переставные клещи и зажим, Набор ударных головок 1/2", Набор зубил, выколотов, кернеров с молотком</p>	
5	Угловая шлифовальная машина	Оборудование	Специализированное	Угловая шлифовальная машина оснащена усовершенствованным двигателем на 1400 Вт с	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>усиленной пылезащитой, Благодаря новой конструкции угольных щеток и усовершенствованному щеткодержателю, их ресурс значительно возрос, Для максимального контроля над инструментом предусмотрена дополнительная рукоятка с возможностью ее установки в двух позициях</p>	
6	Угловая шлифмашина	Оборудование	Специализированное	<p>Применяется для шлифования и зачистки деталей из металла и прочих материалов, а также для резания, Рабочую оснастку можно быстро и безопасно заменить благодаря блокировке шпинделя, Литий-ионная технология увеличивает</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				срок службы аппарата и позволяет заряжать аккумулятор вне зависимости от степени его разрядки	
7	Осциллирующий аккумуляторный инструмент	Оборудование	Специализированное	Осциллирующий аккумуляторный инструмент применяется для отделки и ремонта, Зажим инструмента увеличивает скорость процессов и повышает их точность, Система позволяет производить смену инструмента за три секунды, Оптимальная посадка принадлежностей благодаря трехмерной форме, Прибор характеризуется минимальным уровнем вибраций и отличной звукоизоляцией, что способствует безопасной и комфортной работе	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
8	Промышленный пылесос	Оборудование	Специализированное	Промышленный пылесос подходит для уборки строительных площадок, цехов, офисов, складов и т.д. Собирает как сухой мусор, так и жидкую грязь	
9	Штроборез	Оборудование	Специализированное	Штроборез предназначен для пропила пазов с регулируемой шириной и глубиной прореза в камне, бетоне, газобетоне, кирпичной кладке в зависимости от используемых отрезных дисков. Применяется с целью дальнейшей прокладки кабелей, трубопроводов и т.д.	
10	Ленточнопильный станок	Оборудование	Специализированное	Универсальный ленточнопильный станок, предназначен, в основном, для использования в условиях серийного производства, а так же в	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				металлообрабатывающих мастерских и ремонтных цехах производств. Станок по металлу позволяет резать материал под любым углом в диапазоне от 0 до 60 градусов	
11	Ленточношлифовальная машина	Оборудование	Специализированное	Станок представляет собой ленточно-шлифовальную машину, которая используется для зачистки сварных швов, обработки кромок и заусенцев и других работ. С помощью станка можно производить заточку инструмента, обработку любых материалов и видов поверхностей. В условиях производства станок способен в некоторых работах заменить шлифовальное и фрезерное	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				оборудование, обеспечивая высокую производительность труда	
12	Аккумуляторный вытяжной заклепочник	Оборудование	Специализированное	Аккумуляторный вытяжной заклепочник легко устанавливает вытяжные заклепки диаметрами от 2.4 до 6.4 мм, включая заклепки из нержавеющей стали, Два аккумулятора 2 Ач и время зарядки всего 60 минут позволяют работать заклепочником почти без остановки, что значительно ускоряет сроки проведения работ, Светодиодная подсветка оптимально подсвечивает рабочую область, Поясная скоба, индикатор заряда аккумулятора, Контейнер для хвостовиков заклепок,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Обрезиненная рукоять для надежного хвата, 2 аккумулятора для бесперебойной работы, Литий-ионная технология без эффекта памяти и саморазряда, Упаковка кейс/чемодан	
13	Рычажные ножницы для листового металла и металлического профиля	Оборудование	Специализированное	Рычажные ножницы для листового металла и металлического профиля представляют собой простое и надежное оборудование механического типа	
14	Перфоратор	Оборудование	Специализированное	Перфоратор инструмент для профессионалов. Контроль за состоянием угольных щеток и числом оборотов производит встроенная электроника. У инструмента несколько режимов работы: сверление, сверление с ударом (для таких	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				материалов, как камень, армированный бетон) и долбление, с помощью которого можно делать штробы и проемы, убирать старую плитку	
15	Аккумуляторный перфоратор	Оборудование	Специализированное	Аккумуляторный перфоратор работает в трех режимах: сверление, ударное сверление, долбление. Подходит для бурения отверстий в бетоне и камне, снятия плитки, продельвания каналов и т.д.	
16	Шуруповерт	Оборудование	Специализированное	Шуруповерт применяется при ремонтных, реставрационных и строительных работах для заворачивания и выворачивания крепежа в различные материалы, Частота вращения составляет от 0 до 6000	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>оборотов в минуту, Малый вес - 1.4 кг., ограничитель глубины и особенности конструкции дают возможность работы одной рукой. Функция реверса делает возможность выворачивать шурупы при демонтаже или при заклинивании в ходе заворачивания. Рукоятка шуруповерта оснащена специальной прорезиненной вставкой для надежного удержания и предотвращения скольжения рук во время работы, Зажим для подвешивания к поясу очень удобен и эффективен при монтажных работах, Крышка корпуса</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				редуктора шуруповерта изготовлена из пластика для улучшения баланса веса, Ограничитель глубины позволяет закручивать шурупы на определенную глубину, не оставляя при этом трещин и царапин на поверхности, предусмотрено специальное отверстие для извлечения оснастки без дополнительного инструмента, Низкий уровень шума, пыле защита ограничителя глубины	
17	Дрель	Оборудование	Специализированное	Дрель оснащена прочным металлическим кожухом редуктора, Предусмотрена расцепляющая муфта, которая обеспечивает защиту оператора в случае заклинивания	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>сверла и не позволяет, чтобы инструмент «вырвало» из рук, Усиленный сверлильный патрон, Дрель оснащена кнопкой фиксации включенного состояния, Рукоятка дрели имеет на конце упор и специальное кольцо для подвешивания дрели, Мах размер патрона, мм 13, Крепление патрона /, Число скоростей 2, Регулировка оборотов, Наличие реверса</p>	
18	Аккумуляторная дрель- шуруповерт	Оборудование	Специализированное	<p>Аккумуляторный шуруповерт используется при отделочных, ремонтных и строительных работах. Подходит как для заворачивания крепежа, так и сверления отверстий в мягких материалах.</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>Поставляется в кейсе, Бесщеточный двигатель способствует высокой производительности, Подсветка оптимально освещает рабочую зону в затемненных помещениях, быстрозажимной патрон, Наличие реверса, Количество аккумуляторов в комплекте 2, Двухскоростной редуктор, Прочный металлический патрон, Обрезиненная рукоять для уверенного хвата, Надежный и долговечный бесщеточный двигатель, Регулировка оборотов, Автоматическая фиксация шпинделя для быстрой замены оснастки, Литий-ионная</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				технология без эффекта памяти и саморазряда	
19	Настольносверлильный станок	Оборудование	Специализированное	Настольно-сверлильный станок позволяет выполнять следующие операции: сверление, рассверливание, зенкерование, развертывание, резбонарезание, Станок с успехом может применяться для работы в домашних мастерских, школах, профучилищах а также на малых предприятиях с небольшими и серийными объемами металлообрабатывающего производства, Простота конструкции станка придает легкость управления, а также надежность и долговечность настольных сверлильных	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>станков. Верхний предел частоты вращения шпинделя станка обеспечивает обработку отверстий небольшого диаметра, оснащен коробкой скоростей переключаемой рукояткой переключения, с помощью которой можно получить 6 частот вращения шпинделя, конструкция станка предусматривает реверсивное вращение (реверс) шпинделя, включение - отключение вращения шпинделя и его реверсирование обеспечивается рукояткой реверса шпинделя</p>	
20	Станок сверлильный редукторный	Оборудование	Специализированное	Станок сверлильный редукторный предназначен для	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>выполнения операций сверления, зенкования, а также нарезания внутренних резьб, и т.д. механическая коробка скоростей шпиндельной бабки, а также наличие 2-х скоростного мощного привода с реверсивным вращением, позволяет оптимально подобрать скорость и направление вращения шпинделя. Станки оснащены системой подачи СОЖ в зону резания, Особенности: Массивная конструкция из серого чугуна исключает вибрацию, Большая толстостенная вертикальная стойка, Мощный 2-х скоростной двигатель, рассчитанный на продолжительную</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				работу, Автоматическая подача пиноли шпинделя, Правое и левое вращение шпинделя, Функция резьбанарезания	
21	Токарно-винторезный станок	Оборудование	Специализированное	Станок токарный патронно-центральной с числовым программным управлением (ЧПУ), Токарный станок предназначен для токарной обработки наружных и внутренних поверхностей деталей со ступенчатым и криволинейным профилем в осевом сечении в замкнутом полуавтоматическом цикле, Станок может оснащаться различными системами ЧПУ: которые одновременно управляют двумя координатами,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>осуществляют изменение значений подач, переключение частот вращения шпинделя, индексацию резцовой головки и нарезание резьбы по программе, комплектуется съемной инструментальной 4-х позиционной резцедержкой с вертикальной осью поворота, высокопрочная станина, выполнена литьем из чугуна с термообработанными шлифованными направляющими обеспечивают длительный срок службы и повышенную точность обработки, привод главного движения, включающий главный двигатель 4,0 кВт и</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>шпиндельную бабку обеспечивает наибольший долговременный крутящий момент, высокоточный шпиндель с отверстием 48 мм, позволяющий обрабатывать детали из пруткового материала зона обработки может быть оснащена как линейной наладкой, так и револьверной головкой, Класс точности Н по ГОСТ 8 - 82, Вид климатического исполнения по ГОСТ15150 - 69: УХЛ4, Базовая комплектация станка: Система ЧПУ: USB интерфейс на передней панели; 7.5" цветной дисплей, Простота и интеллект: Удобное редактирование</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>программ; Текстовый редактор ЧПУ как на ПК; Функция копирования/вставки; Эффективное фоновое редактирование; Организация программ обработки деталей во вложенные папки; Программы обработки деталей и папки с удобочитаемыми именами, Защита IP65 для всей фронтальной панели; Цельнолитое основание; Трехкулачковый патрон; Резцедержка 4-х позиционная +4 лезвийных блока; Направляющие качения; Автоматическая система смазки; Местное освещение зоны резания; Подача СОЖ в зону резания; Полностью</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>закрытая зона резания; Руководство по эксплуатации, Опционально: Гидравлический трехкулачковый патрон 6"; Задняя бабка с пинолью; Задняя бабка с гидравлической пинолью; Цанговый патрон; Податчик прутка</p>	
22	Фрезерный станок	Оборудование	Специализированное	<p>Вертикально-фрезерные обрабатывающие центры - это компактные, современные обрабатывающие центры с ЧПУ для единичного и среднесерийного производства, Предназначены для высокопроизводительной и точной обработки заготовок из стали, чугуна, цветных металлов, Система ЧПУ идеально подходит для</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>обработки деталей имеющих сложную форму, например, пресс-формы, Станки позволяют выполнять такие операции как фрезерование, сверление, зенкерование, растачивание, нарезание резьбы, обработка двухмерных и трехмерных изогнутых поверхностей, Цельнолитая чугунная станина и колонна станка усилены ребрами жесткости, что обеспечивает высокую надежность, жесткость и виброустойчивость при работе, Мощный высокоточный шпиндель 8000 об/мин, 5,5 / 7,5кВт, Линейные направляющие качения по осям X, Y, Z</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>обеспечивают высокую скорость и точность перемещений по осям, Колонна с противовесом шпиндельной бабки обеспечивает высокую скорость и максимальную точность перемещений по оси Z, Функция жесткого нарезания резьбы, Система смены инструментов (тип - зонтик) на 12 инструментов, Конциционер электрошкафа</p>	
23	Точильношлифовальный станок с вытяжкой	Оборудование	Специализированное	<p>Комплекс состоит из заточного станка, встроенной системы вентиляции и сбора пыли и не имеет аналогов в мире. Каждая единица комплектуется заточными кругами диаметром 250 мм и</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>фильтром, Основным отличием является уникальная система (до 100%) отвода абразивно-металлической пыли из рабочей зоны. Высокоэффективный фильтр позволяет использование до 3-х комплектов абразивных кругов без смены и промывки. Шлам удаляется через боковое отверстие слесарной щеткой, Наличие встроенной вытяжки с фильтрацией позволяет использовать Комплекс в закрытых помещениях без оборудования дополнительной вытяжной системы, что приводит к значительной экономии средств и места на производстве, упрощен доступ к</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>фильтрующему элементу, снижена масса станка, Комплекс с форсированной вытяжкой настольного типа: может устанавливаться на столе, верстаке, либо на перемещаемой подставке. Станок применяется для ручной заточки станочного и слесарного инструмента (резцов, сверл, долот, зубил), а также для снятия заусенцев, фасок и т.п.</p>	
24	Станок для заточки инструмента	Оборудование	Специализированное	<p>Станок предназначен для заточки инструментов, их цилиндрических и торцовых поверхностей (сверла, фрезы, резцы с цилиндрическим и прямоугольным хвостовиком), Заточные станки для абразивного</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>затачивания металлорежущего инструмента. Инструмент для абразивного затачивания - шлифовальный круг, Станки имеют подвижный суппорт, в котором закрепляется затачиваемый инструмент, для установки под требуемым углом суппорт снабжен шкалой, Заточный станок имеет бабки, между центрами которых можно закреплять различный затачиваемый инструмент, Стол станка совершает возвратно- поступательное движение относительно вращающегося шлифовального круга,</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>Напряжение 400В, Потребляемая мощность привода шпинделя 180 Вт, Потребляемая мощность доп. привода 60 Вт, Обороты шпинделя 2800 об/мин., Скорость вращения доп. привода 1400 об/мин., Угол наклона головки ± 50 градусов, Угол поворота головки ± 40 градусов, Цена деления лимба поперечной подачи 0,03 мм, Цена деления лимба вертикальной подачи 0,02 мм, Макс. длина затачиваемого инструмента 100 мм, Макс. диаметр затачиваемого инструмента 200 мм</p>	
25	Вытяжка для металлической стружки	Оборудование	Специализированное	Устройство для извлечения алюминиевой стружки	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>(не алюминиевой пыли), стальной стружки и шлифовальной пыли с машин и очистки рабочего места. Использование боковой турбины делает устройство идеальным для подключения к машинам, где производится большое количество стружки. Он оснащен пыльцевым фильтром и контейнером (выдвижным ящиком) для выливания побочного продукта, Характеристики машины: Быстрая и простая замена 2 фильтрующих картриджей, Большой контейнер для стружки, Быстрый доступ к контейнеру для сбора, Стабильный и</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>МОБИЛЬНЫЙ, компактный корпус, Большая емкость контейнера, Эффективное удаление пыли, Двигатель S1 100%: 1,5 кВт; S6 40%: 2,1 кВт, Подключение 400 В / 50 Гц, Всасывающие трубы 2 х 100 мм, Мощность без сумки 2200 м³ / ч, Мощность с сумкой/шлангом 1500 м³ / ч, Размеры 850 х 670 х 765 мм</p>	
26	Компрессор	Оборудование	Специализированное	<p>Бесшумный безмасляный компрессор отличается низким уровнем шума при эксплуатации. Обрезиненные ножки успешно поглощают вибрацию. Безмасляное исполнение обуславливает</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				отсутствие примесей в сжатом воздухе. Прочный цилиндр отличается устойчивостью к износу	
27	Интерактивная панель	ТС	Основное	Интерактивная панель (86 - дюймовый смарт-дисплей) Экран: размер экрана - 86 дюймов, защита глаз от синего света - поддерживается, частота обновления - 60 Гц, цветовая гамма стандарта NTSC - 90%, угол обзора - 178° по горизонтали / 178° по вертикали, мультисенсорный (мультитач) 20 точек касания, разрешение - 4K (3840 x 2160 пикселей), модель экрана - D-LED + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В	
28	IP-видеокамера	ТС	Основное	Установка камер в помещении, тип матрицы CMOS Progressive Scan, число пикселей матрицы 6 мп., угол обзора по горизонтали 107.8°, угол обзора по вертикали 57.9°, угол обзора по диагонали 126.7°, подсветка EXIR, дальность подсветки 10 м, изображение цветное, максимальное разрешение 3200x1800, максимальная частота кадров 15 кадров/с, встроенный микрофон есть, встроенный	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				динамик есть, тип подключения проводной, поддержка PoE есть, разъем RJ45 есть, IPV6 есть, ночная съёмка есть	
29	Ноутбук	ТС	Основное	15.6 , QHD, IPS, sRGB 100%, процессор Tiger Lake, 10 нм SuperFin, 8 ядер/16 потоков, 2,3-4,6 ГГц, L3-кеш 24 Мбайт, макс. TDP 45 Вт, RAM 16 ГБ, SSD 512 ГБ, 8 Гбайт (до 140 Вт), интегрированная в процессор графика (32 исполнительных блока, 1,45 ГГц), WIFI 6, предустановленные операционная система и пакет офисных программ	
30	Стол на металлокаркасе	Мебель	Специализированное	Габариты: 1200x700x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				напылением	
31	Шкаф для хранения моб. телефонов	Мебель	Специализированное	<p>Размеры (ВхШхГ) 1850х200х200 мм, односекционный металлический шкаф отличается наличием семнадцати ячеек с индивидуальными замками, почтовый ключевой замок секретность 1:1000, размер отдельной ячейки 76х160х200 мм, дверцы шкафа навешиваются на внутренние петли из высокопрочного стеклонаполненного полиамида, гарантирующие не менее 50 000 открываний. Имеют универсальную конструкцию, позволяющую менять их положение, вся линейка шкафов окрашивается порошковой краской</p>	

Мастерская «Технологии производства ремонтных работ горного оборудования»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол учащегося на металлокаркасе	Мебель	Специализированное	Габариты: 1200x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением	ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией
2	Кресло учащегося	Мебель	Специализированное	Материал: экокожа, подлокотники: пластиковые регулируемые, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в рабочем положении, регулировка кресла по высоте, крестовина: пластиковая, газ. патрон: 3 класс по стандарту DIN 4550, ролики: стандарт BIFMA 5,1 (аналог ГОСТа 19917-93), диаметр штока 11 мм, покрытие -	ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке ПМ.03 Организация деятельности персонала производственного подразделения

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				полиуретан, каркас: немонолитный, набивка: вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м3, синтепон, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг	
3	Стол на металлокаркасе для тестирования навыков	Мебель	Специализированное	Габариты: 4800х700х742 мм, Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60х30 покрыта порошковым напылением	
4	Стул ИЗО	Мебель	Специализированное	Материал обивки: экокожа, цвет обивки: синий, цвет каркаса: хромированный, металлический каркас из плоскооформленной трубы 1,2 мм, пластиковый кожух спинки, пластиковый кожух сиденья, толщина поролон сиденья не менее 20 мм, высота	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				спинки 370 мм, ширина сиденья 470 мм, глубина сиденья 430 мм, высота до сиденья 450 мм, максимальная нагрузка 120 кг	
5	Интерактивная панель+B74:B74:C77	ТС	Основное	Интерактивная панель (86 - дюймовый смарт-дисплей) Экран: размер экрана - 86 дюймов, защита глаз от синего света - поддерживается, частота обновления - 60 Гц, цветовая гамма стандарта NTSC - 90%, угол обзора - 178° по горизонтали / 178° по вертикали, мультисенсорный (мультитач) 20 точек касания, разрешение - 4K (3840 x 2160 пикселей), модель экрана - D-LED + ИБП вид линейно-интерактивный, формфактор Tower,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В	
6	IP-видеокамера	ТС	Основное	Установка камер в помещении, тип матрицы CMOS Progressive Scan, число пикселей матрицы 6 мп., угол обзора по горизонтали 107.8°, угол обзора по вертикали 57.9°, угол обзора по диагонали 126.7°, подсветка EXIR, дальность подсветки 10 м, изображение цветное, максимальное разрешение 3200x1800, максимальная частота кадров 15 кадров/с, встроенный микрофон	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				есть, встроенный динамик есть, тип подключения проводной, поддержка PoE есть, разъем RJ45 есть, IPV6 есть, ночная съёмка есть	
7	Ноутбук	ТС	Основное	15.6 , QHD, IPS, sRGB 100%, процессор Tiger Lake, 10 нм SuperFin, 8 ядер/16 потоков, 2,3-4,6 ГГц, L3-кеш 24 Мбайт, макс. TDP 45 Вт, RAM 16 ГБ, SSD 512 ГБ, 8 Гбайт (до 140 Вт), интегрированная в процессор графика (32 исполнительных блока, 1,45 ГГц), WIFI 6, предустановленные операционная система и пакет офисных программ	
8	МФУ	ТС	Основное	Тип МФУ лазерное, функции устройства принтер/сканер/копир/факс, технология печати лазерная, цветность	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>печати черно-белая, максимальный формат А4, автоматическая двусторонняя печать есть, максимальное разрешение черно-белой печати 1200x1200 dpi, оптическое разрешение сканера 1200x1200 dpi, устройство автоподачи есть, тип устройства автоподачи двухстороннее, максимальное разрешение копира 600x600 dpi, оперативная память 1024 Мб, частота процессора 1020 МГц, Ethernet (RJ- 45), USB, прямая печать есть, мобильные технологии печати, PWG Raster, совместимость со всеми операционными системами, отображение информации сенсорный</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				жк-дисплей	
9	Шкаф д/докум закрытый стеллаж	Оборудование	Специализированное	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18	
10	Шкаф д/докум полузакрытый со стекл дверью	Оборудование	Специализированное	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18	
11	Шкаф для хранения моб. телефонов	Оборудование	Специализированное	Размеры (ВxШxГ) 1850x200x200 мм, односекционный металлический шкаф отличается наличием семнадцати ячеек с индивидуальными замками, почтовый ключевой замок секретность 1:1000, размер отдельной ячейки 76x160x200 мм, дверцы шкафа навешиваются на	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				внутренние петли из высокопрочного стеклонеполненного полиамида, гарантирующие не менее 50 000 открываний. Имеют универсальную конструкцию, позволяющую менять их положение, вся линейка шкафов окрашивается порошковой краской	
12	Интерактивный курс "Слесарь-ремонтник"	УМК	Специализированное	Каждый раздел электронного курса представлен в виде слайдов, содержащих теоретическую информацию, методические материалы, а также интерактивные элементы и тестовые вопросы для обеспечения обратной связи с обучающимся. После изучения курса обучающийся проходит	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>итоговое тестирование. Список рассмотренных тем в курсе: Материаловедение. Основы измерений, допуски и посадки. Технология слесарных и слесарно-сборочных работ. Общие сведения из технической механики и деталей машин. Гидравлический и пневматический привод. Системы смазки и смазочные материалы. Сведения о подшипниках. Общие сведения о редукторах. Система технического обслуживания и ремонта оборудования</p>	

Мастерская «Монтаж и демонтаж деталей и узлов горного оборудования»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол учащегося на металлокаркасе	Мебель	Основное	Габариты: 1200x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением	ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией
2	Кресло учащегося	Мебель	Основное	Материал: экокожа, подлокотники: пластиковые регулируемые, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в рабочем положении, регулировка кресла по высоте, крестовина: пластиковая, газ. патрон: 3 класс по стандарту DIN 4550, ролики: стандарт BIFMA 5,1 (аналог ГОСТа 19917-93), диаметр штока 11 мм, покрытие -	ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке ПМ.03 Организация деятельности персонала производственного подразделения

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				полиуретан, каркас: немонолитный, набивка: вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м3, синтепон, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг	
3	Стол на металлокаркасе для тестирования навыков	Мебель	Основное	Габариты: 4800х700х742 мм, Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60х30 покрыта порошковым напылением	
4	Стул ИЗО	Мебель	Основное	Материал обивки: экокожа, цвет обивки: синий, цвет каркаса: хромированный, металлический каркас из плоскооформленной трубы 1,2 мм, пластиковый кожух спинки, пластиковый кожух сиденья, толщина поролон сиденья не менее 20 мм, высота	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				спинки 370 мм, ширина сиденья 470 мм, глубина сиденья 430 мм, высота до сиденья 450 мм, максимальная нагрузка 120 кг	
5	Шкаф д/докум закрытый стеллаж	Мебель	Специализированное	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18	
6	Шкаф д/докум полужакрытый со стекл дверью	Мебель	Специализированное	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери 379*2x18x706; крышка 804x400x18	
7	Шкаф для хранения моб. телефонов	Мебель	Специализированное	Размеры (ВxШxГ) 1850x200x200 мм, односекционный металлический шкаф отличается наличием семнадцати ячеек с индивидуальными замками, почтовый	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>ключевой замок секретность 1:1000, размер отдельной ячейки 76x160x200 мм, дверцы шкафа навешиваются на внутренние петли из высокопрочного стеклонаполненного полиамида, гарантирующие не менее 50 000 открываний. Имеют универсальную конструкцию, позволяющую менять их положение, вся линейка шкафов окрашивается порошковой краской</p>	
8	Виртуальный тренажерный комплекс (VR) "Слесарь- ремонтник промышленного оборудования"	УМК	Специализированное	<p>Сборка радиально- поршневого насоса, Сборка радиально- поршневого насоса с золотником, Сборка пластинчатого насоса однократного действия, Сборка пластинчатого насоса двукратного</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				действия, Сборка аксиально-поршневого насоса с наклонным диском, Сборка поршневого насоса, Сборка шестеренного насоса с внешним зацеплением, Сборка шестеренного насоса с внутренним зацеплением, Сборка центробежного насоса с открытым рабочим колесом, Сборка центробежного насоса с закрытым рабочим колесом, Сборка центробежно-вихревого насоса	

Мастерская «Ремонт горного оборудования»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол учащегося на металлокаркасе	Мебель	Специализированное	Габариты: 1600x700x750 мм. Столешница ЛДСП	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением	
2	Стул ИЗО	Мебель	Специализированное	Материал обивки: экокожа, цвет обивки: синий, цвет каркаса: хромированный, металлический каркас из плоскооформленной трубы 1,2 мм, пластиковый кожух спинки, пластиковый кожух сиденья, толщина поролона сиденья не менее 20 мм, высота спинки 370 мм, ширина сиденья 470 мм, глубина сиденья 430 мм, высота до сиденья 450 мм, максимальная нагрузка 120 кг	
3	Персональный компьютер	Мебель	Специализированное	Монитор не менее: диагональ экрана (дюйм) 27", 3840x2160@60 Гц, IPS, 1 мс, 1000 : 1, 300	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>Кд/м², 1787178°, HDMI, DisplayPort, FreeSync + Системный блок не менее: LGA 1200, 6 x 2.6 ГГц, L2 - 3 МБ, L3 - 12 МБ, 2xDDR4-3200 МГц, TDP 65 Вт, кулер, видеокарта PCI-E 4.0, 8 ГБ GDDR6, 256 бит, DisplayPort x3, HDMI, GPU 1410 МГц; оперативная память 16GB (2 x 8GB), SSD 500 ГБ, предустановленные операционная система и пакет офисных программ + Клавиатура + Мышь + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				напряжение 290 В	
4	Стол преподавателя на металлокаркасе	Мебель	Специализированное	Габариты: 1800x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением	
5	Кресло преподавателя	Мебель	Специализированное	Материал: экокожа, подлокотники: металлические с накладками из мягкого пластика, регулируемые по высоте, механизм качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в нескольких положениях, регулировка кресла по высоте, крестовина: пластиковая с декоративными пластиковыми элементами, газ. патрон: 3 класс по стандарту DIN	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				4550, ролики: стандарт ВІFМА 5.1 (аналог ГОСТа 19917-93), диаметр штока 11 мм, покрытие - полиуретан, каркас: немонолитный, набивка: вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м3, синтепон, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг	
6	Интерактивная панель	ТС	Основное	Интерактивная панель (86 - дюймовый смарт-дисплей) Экран: размер экрана - 86 дюймов, защита глаз от синего света - поддерживается, частота обновления - 60 Гц, цветовая гамма стандарта NTSC - 90%, угол обзора - 178° по горизонтали / 178° по вертикали, мультисенсорный (мультитач) 20 точек	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				касания, разрешение - 4К (3840 x 2160 пикселей), модель экрана - D- LED + ИБП вид линейно-интерактивный, форм-фактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В	
7	Ноутбук	ТС	Основное	15.6 , QHD, IPS, sRGB 100%, процессор Tiger Lake, 10 нм SuperFin, 8 ядер/16 потоков, 2,3-4,6 ГГц, L3-кеш 24 Мбайт, макс. TDP 45 Вт, RAM 16 ГБ, SSD 512 ГБ, 8 Гбайт (до 140 Вт), интегрированная в процессор графика (32 исполнительных блока, 1,45 ГГц), WIFI 6,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				предустановленные операционная система и пакет офисных программ	
8	МФУ	ТС	Основное	Тип МФУ лазерное, функции устройства принтер/сканер/копир/фа кс, технология печати лазерная, цветность печати черно-белая, максимальный формат А4, автоматическая двусторонняя печать есть, максимальное разрешение черно-белой печати 1200x1200 dpi, оптическое разрешение сканера 1200x1200 dpi, устройство автоподачи есть, тип устройства автоподачи двухстороннее, максимальное разрешение копира 600x600 dpi, оперативная память 1024 Мб, частота процессора 1020 МГц,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Ethernet (RJ-45), USB, прямая печать есть, мобильные технологии печати, PWG Raster, совместимость со всеми операционными системами, отображение информации сенсорный жк-дисплей	
9	IP-видеокамера	ТС	Основное	Установка камер в помещении, тип матрицы CMOS Progressive Scan, число пикселей матрицы 6 мп., угол обзора по горизонтали 107.8°, угол обзора по вертикали 57.9°, угол обзора по диагонали 126.7°, подсветка EXIR, дальность подсветки 10 м, изображение цветное, максимальное разрешение 3200x1800, максимальная частота кадров 15 кадров/с,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				встроенный микрофон есть, встроенный динамик есть, тип подключения проводной, поддержка PoE есть, разъем RJ45 есть, IPV6 есть, ночная съёмка есть	
10	Шкаф д/докум закрытый стеллаж	Мебель	Специализированное	Мощность-3.00 кВт, Ширина-197.00 мм, Высота-280.00 мм, Тип/Марка-4BP, Высота оси вращения-90 мм, Масса-24.00 кг, Обороты / мин.-3000, Длина- 380.00 мм, Способ крепления- IM2081, Длина статора/магнитопровода, L2 количество полюсов, Климатика-U1, Напряжение, В-220/380	
11	Стеллаж	Мебель	Специализированное	Тип-M2AA, Вес, кг-10.5, Степень защиты-1?55, Ток, А 2.4, Напряжение, В-400, Серия-M2AA, Тип напряжения-АС	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				(перемен.), Частота вращения, об/мин0-3000, Кратность пускового тока-5.7, Мощность двигателя, кВт-1.1, Номин. Напряжение-220...380 В, Модель/исполнение-Асинхронный двигатель перемен. Тока, Номин. Частота-50 Гц, Частота вращения-3 000 1/мин, Производительность -1,1 кВт	
12	Шкаф для хранения моб. телефонов	Мебель	Специализированное	Класс защиты- IP54 (IP55), Количество фаз-1, Мощность, кВт- 0.25 - 2.2, Напряжение питания, В-220, Скорость, об/мин-1500, 3000	
13	Взрывозащищенный трёхфазный асинхронный электродвигатель	УМК	Основное	Мощность, кВт: 1,1, Номинальное число оборотов, об/мин: 2850, Напряжение, В: 220, КПД, %: 70, Номинальный ток, А:	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				8,4, Вес нетто, кг: 9.85	
14	Электрический трехфазный двигатель	УМК	Основное	<p>Набор всего необходимого ручного инструмента для стыковки конвейерных лент шириной до 1600 мм методом холодной вулканизации: Нож серповидный (четверть месяца), Рулетка, 3 м, Нож для резины 3,5" (91 мм), Рулетка, 20 м, Нож для резины 7" (179 мм), Щетка-сметка антистатическая, Нож для резины 10" (250 мм), Резиновый молоток, 1,35 кг, Нож выдвижной с трапец. лезвием, Ножницы для резины, 208 мм, Нож выдвижной Дон Карлос, Набор для разметки, 3 предмета, Нож изогнутый, Мел несмываемый, 12 шт, Нож для тканевых прокладок, Скребок ручной, Брусок точильный, Двусторонний накатник,</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>L1600 мм, Угольник стальной, 250 мм, Самозажимной захват, Плоскогубцы с фиксатором, 250 мм, Ролик гладкий, 12 мм, Струбцины кованые F- образные, комплект 4 шт., Ролик зубчатый, 3 мм, Струбцины кованые G-образные, комплект 4 шт., Ролик широкий, 40 мм, Слоеподъемный инструмент, Перчатки спилковые (2 пары), Клещи, 250 мм, Перчатки кевларовые (порезоуст.), Щетка металлическая 6-ти рядная, Очки защитные, противоударные, Кисть ручник, D 60 мм (5 шт), Наколенники защитные, Шило, D 6 мм, Светильник аккумулят.</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>светодиод., Ящик для инструмента, влагозащ.. Обеспечивает высокую скорость и качество стыковки транспортерных лент. Обеспечивает безопасность персонала при работах по стыковке. Расширенный функционал инструмента для разделки лент и защитных средств персонала делают данный набор инструмента оптимальным для профессионального использования специалистами по стыковке конвейерных лент. Включает все необходимые комплектующие для быстрой и эффективной стыковки, а так же</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>обеспечивает повышенный уровень безопасности персонала. Хранение и переноска осуществляется в профессиональном влагозащищенном ящике, гарантирующем сохранность инструмента в течение длительного времени</p>	
15	Электродвигатель	УМК	Основное	<p>Включает все необходимые комплектующие для соблюдения технологии стыковки лент при помощи вулканизационных прессов : Нож выдвижной Дон Карлос (Германия), Нож изогнутый, Нож для тканевых прокладок, Нож с трапециевидным фиксированным лезвием (5 лезвий в комплекте),</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>Набор ножей, 3 шт. (91мм, 130мм, 179 мм), Брусок точильный, Слоеподъемный инструмент, Ролик гладкий, 12 мм, Ролик зубчатый, 3 мм, Ролик широкий, 40 мм, Клещи, 250 мм, Плоскогубцы с фиксатором, 250 мм, Самозажимной захват для разделки лент, Маркировочный шнур с запасным контейнером, Маркер для пыльных и жирных поверхностей, белый, Угольник стальной, 250 мм, Мел несмываемый, 12 шт., Рулетка, 3 м, Рулетка, 20 м, Ножницы для резины, 208 мм, Шило, D 6 мм, Щетка металлическая шестирядная, Кисть ручник большая, D 60 мм, Щетка-сметка</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>антистатическая, Резиновый молоток, 1,35 кг., Струбцины кованые F-образные, комплект 4 шт., Струбцины кованые G-образные, комплект 4 шт., Перчатки рабочие спилковые, Наколенники защитные, Ящик для инструмента, металлизированный. Обеспечивает высокую скорость стыковки и защиту персонала. Металлизированный ящик обеспечивает эффективное хранение и переноску всего инструмента</p>	
16	Синхронный электродвигатель	УМК	Основное	Комплект инструментов и приспособлений типа ИПР.00.000- 03 предназначен для стыковки резинотросовых конвейерных лент шириной до 1600 мм.	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>Включает базовый набор ручного инструмента типа ИПР.26.000 и комплект дополнительных приспособлений для стыковки резинотросовых лент шириной до 1600 мм: Нож выдвижной Дон Карлос, Нож изогнутый, Нож для подрезки тканевого корда, нерегулируемый, Нож серповидный (четверть месяца), Нож для резины 5" (130 мм), Нож для резины 8" (210 мм), Брусок точильный, Слоеподъемный инструмент, Шило, D 6 мм, Ролик гладкий, 12 мм, Ролик зубчатый, 3 мм, Двусторонний накатник, L 1200 мм, Двусторонний накатник, L 1600 мм, Самозажимной захват, Маркировочный шнур с</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>контейнером, Универсальный промышленный маркер, Линейка стальная, 1000 мм, Рулетка в стальном корпусе, 5 м., Штангенциркуль ШЦ-1- 150 0,05, Ножницы для резины, 208 мм, Клещи, 250 мм, Плоскогубцы комбинированные, Щетка металлическая шестирядная, Молоток слесарный, Резиновый молоток, 1,35 кг., Ручной шпатель из нерж. стали, Кисть круглая, D 60 мм, Кисть круглая, D 40 мм, Кисть-макловица 140x52 мм, Щетка-сметка антистатическая, Ножницы механические для резки тросов, Стяжное устройство 1200, Стяжное устройство 1600, Ящик</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				для инструмента, металлический	
17	Комплект ручного инструмента (37 предметов) для стыковки лент холодной вулканизацией	УМК	Основное	Состоит из специализированных инструментов: Профессиональная УШМ; D180 мм, 1500-4000 об/мин.; 1600 Вт, M14, вес 3,3 кг, Щетка чашечная, 90мм, латунь, Круглая стальная щетка, 100x30 мм, Прямошлифовальная машина; D	
18	Набор ручного инструмента (30 предметов) для стыковки лент горячей вулканизацией	УМК	Основное	150 мм; 230 В; 6800 об/мин; 2000 Вт; вес 4,3 кг, Адаптер для круглой щетки, Контурный круг К36, D100X40ММ, мелкозернистый, Ящик для инструмента, влагозащитный, 710x308x285 мм, Плоский диск D 180 мм, К24, Комплект крепления дисков,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				(фланец+зажимная гайка), Удлинитель силовой, 30 м., Наколенники защитные, Кордщетка стальная, D 175 мм, d 14 мм, Перчатки рабочие, спилковые, Очки защитные, противоударн. (2 шт), Ключ штырьковый 30 мм, обеспечивающих соблюдение технологии стыковки конвейерных лент	
19	Комплект инструментов и приспособлений типа ИПР.00.000-03	УМК	Основное	Комплект для механизированного способа снятия обкладок и тканевых прокладок при разделке лент. Тип двигателя электрический, Мощность 1,2 кВт, Напряжение 220 В, Длина троса 4,6 м, Диаметр троса 5,8 мм, Скорость 0,08 м/с, Вес 7	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				кг, Размеры 380x320x250	
20	Набор шероховального инструмента (15 предметов) для стыковки конвейерных лент	УМК	Основное	Комплект включает в себя все инструменты и измерительные устройства для быстрого и профессионального обнаружения и регистрации любого типа повреждений оборудования или конвейерных лент: Измерительная рулетка, 20 м., Измерительная рулетка металлическая, 3 м., Складной метр из пластмассы, 2 м., Штангенциркуль ШЦ 1-150 0,05, Лазерный дальномер, Твердомер по Шор А с аналоговым индикатором, Гигрометр аналоговый, Инфракрасный лучевой термометр, Водяной уровень, алюминиевый сплав, 600 мм,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Толщиномер 10-30 мм, Молоток слесарный; 0,5 кг, Разводной рожковый ключ, 10", Сумка монтажника, Мелок несмываемый восковой, (упаковка 12 шт.), Держатель шестигранных мелков, Маркер для пыльных и жирных поверхностей, белый, Очки защитные, противоударные	
21		УМК	Основное	Вес 9 кг, Диаметр диска 200 мм, Число оборотов номинально 0-900 об/мин, Направление вращения вперёд и назад, Напряжение аккумулятора 18 В, Режущая способность 20 мм, Материалы для резки: Конвейерные ленты, ремни, резина, полиуретан	
22	Комплект электромеханической разделки конвейерных	УМК	Основное	Предназначен для	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	лент			<p>стыковки и ремонта резинотканевых конвейерных лент в стеснённых условиях методом горячей вулканизации.</p> <p>Максимальная ширина стыкуемой ленты 1000 мм, Максимальная длина стыка 750 мм,</p> <p>Напряжение питания на пультах управления 3х380~50Гц, Мощность нагревателей 5300 Вт, Напряжение питания компрессора 220 В, Мощность компрессора 1500 Вт, Максимальная температура вулканизации 160 °С, Количество точек измерения температуры 4 шт, Суммарное усилие прижима 150 кН, Давление в</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				пневмоподушках 2-2,5 bar, Масса вулканизатора 200 кг, Масса переносимого узла 36 кг, Размеры 800x1200x520 мм.	
23	Комплект инструмента для инспектирования конвейерных систем	УМК	Основное	Общего назначения (типы 1.2, 2М, 2.1, 2.2, 2Л, 2ЛМ, 3), В состав универсального стыковочного пакета входит: специальный клей для горячей вулканизации лент, обезжириватель поверхности, прослоечная резина, обкладочная резина, инструкция по стыковке лент указанными материалами	
24	Аккумуляторный электронож для резки конвейерных лент	УМК	Основное	Устройство СКЛ20 У механическое рычажное без электрического привода для запрессовки скоб разъемных	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				соединителей К27, К28.	
25	Мобильный вулканизатор для стыковки конвейерных лент	УМК	Основное	Игольчатые ролики для горячей стыковки конвейерных лент	
26	Стык-пакет для горячей вулканизации лент	УМК	Основное	Игольчатые ролики для горячей стыковки конвейерных лент	
27	Устройство СКЛ20-У для соединения конвейерных лент скобами	УМК	Основное	Вес нетто: 27,74 кг, Рабочее давление: 8 бар, Объем ресивера: 50 л, Тип компрессора: поршневой коаксиальный (прямой привод), Мощность (кВт): 1,8, Мощность (л.с.): 2,45	
28	Ролик игольчатый прикаточный, 52x18 мм	УМК	Основное	Ускорение (диапазон): 0,1 м/сек ² ... 199,9 м/сек ² ; Ускорение (частота): 10 Гц ... 1 кГц ... 15 кГц; Скорость (диапазон): 0,1 м/сек ... 199,9 м/сек; Скорость (частота): 10 Гц ... 1 кГц; Смещение (диапазон): 0,001 мм ... 1,999 мм;	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Смещение (частота): 10 Гц ... 1 кГц; Точность: 5% ±2 цифры; Тип датчика: пьезоэлектрический керамический, выносного типа; Измерение температуры	
29	Ролик игольчатый прикаточный, 52x76 мм	УМК	Основное	Предназначены для опрессовки медных и алюминиевых неизолированных трубчатых наконечников типа: кабельные наконечники 4-70 мм ² , С-образная кованая рабочая голова, Безлюфтовые матрицы с фиксирующими штифтами, Клапан ручного сброса давления, Максимальное усилие: 5 т, Всесезонное гидравлическое масло «КВТ» гарантирует работу инструмента при	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				температуре выше минус 15 °С, Вес комплекта/инструмента: 2.70/1.70 кг, Легкий и компактный инструмент, Длина: 295 мм, Габариты кейса: 345x160x80 мм	
30	Компрессор	УМК	Основное	Размеры опрессовываемых тросов: 3.5/4/5/6/8 мм, Механизм автоматического сброса давления (АСД), Клапан ручного сброса давления, С-образная рабочая голова, Кованая голова придает инструменту особую прочность и надежность, Точно подогнанные безлюфтовые матрицы, Двухскоростная помпа с механизмом быстрого хода поршня, Максимальное усилие: 8 т, Всесезонное	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				гидравлическое масло «КВТ» гарантирует работу инструмента при температуре не ниже -15 °С, Вес комплекта/инструмента: 3.00/4.50 кг, Длина: 420 мм, Габариты кейса: 450x200x90 мм	
31	Виброметр	УМК	Основное	Мах крутящий момент : 500 Нм Наличие удара: да Тип аккумулятора: Li- Ion Напряжение аккумулятора: 18 В Вес нетто: 2,3 кг Частота вращения шпинделя: 0- 1400/-2000/0- 2750 об/мин Частота ударов: 0-3500 уд/мин	
32	Пресс гидравлический ручной для опрессовки медных и алюминиевых неизолированных трубчатых наконечников	УМК	Основное	Пресс 10 т, характеризуется превосходными массогабаритными показателями и отсутствием необходимости во	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>внешнем источнике питания. Это обстоятельство дает персоналу возможность устанавливать его в наиболее удобном месте, например, на рабочий стол. Устройство позволяет оперативно и качественно запрессовывать жестко посаженные соединения, включая подшипники втулки, Универсальность конструкции, Оптимальные технические характеристики, Небольшая масса при компактных габаритах, Технологичность и функциональность, Повышенное развиваемое усилие, подвижность стола и возможность</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				перемещения домкрата, Простота технического обслуживания, Продолжительный срок безремонтной эксплуатации	
33	Пресс гидравлический ручной для опрессовки стальных тросов алюминиевыми втулками	УМК	Основное	Привод ручной пневмогидравлический, Рабочий ход 150 мм, Подъем станины мин. 151 мм, Подъем станины 1.031 мм, Размер 1780x800x700 мм, Мощность 30 кВт, Рабочее давление воздуха 7,5 - 8,5 бар, Вес нетто/брутто 171/207 кг	
34	Электрический гайковерт	УМК	Основное	Пневматический ударный гайковерт служит для быстрого закручивания крепежных элементов, Качающийся ударный механизм и большой крутящий момент позволяют работать с	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>высоконагруженными соединениями, Инструмент имеет надежный металлический корпус, который защищает внутренние узлы от механических повреждений, Принцип работы на сжатом воздухе обеспечивает низкую пожаро- и взрывоопасность рабочего процесса, Внушительный рабочий ресурс; Регулятор мощности на 3 положения; Боковая рукоятка для лучшего контроля над инструментом; Рабочий крутящий момент (рекомендованный диапазон) 136-1220 Нм; Возможность длительной работы</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>пневматического ударного гайковерта без остановки, Частота ударов: 700 уд/мин, Регулировка момента затяжки, Тип патрона квадрат с отверстием и фрикционным кольцом, Давление, атм 8,3, Наличие удара</p>	
35	Пресс	УМК	Основное	<p>Пневматический гайковерт предназначен для монтажных и демонтажных работ с резьбовым крепежом. Пневматический привод обеспечивает длительный срок службы инструмента и возможность его использования в течении продолжительного времени без перерывов. Регулировка скорости обеспечивает выполнение различных</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				задач	
36	Пресс с пневмоприводом 30 т	УМК	Основное	Бесшумный безмасляный компрессор отличается низким уровнем шума при эксплуатации. Обрезиненные ножки успешно поглощают вибрацию. Безмасляное исполнение обуславливает отсутствие примесей в сжатом воздухе. Прочный цилиндр отличается устойчивостью к износу	
37	Ударный пнеумогайковерт	УМК	Основное	Габаритные размеры макета в сборе с подставкой не менее: 1000x1600x1000 мм.	
38	Пневматический гайковерт	УМК	Основное	Мощность приводного двигателя 11 кВт, Масса насоса 179 кг	
39	Компрессор поршневой ременной	УМК	Основное	Энергия удара: не менее 63,74 Дж, Частота ударов: не менее 1850 в	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>минуту, Крутящий момент: не менее 27,50 Н*м, Номинальное давление воздуха: 0,50 МПа, Расход воздуха: не менее 4,0 м³/мин, Внутренний диаметр воздушного рукава: не менее 25 мм, Внутренний диаметр водяного рукава: не менее 12,5, Шестигранник буровой штанги и длина хвостовика: не менее 25x108 мм, Длина: не более 900 мм, Вес станда- тренажера, не более 50 кг</p>	
40	Шламовый центробежный насос типа Warman 6/4	УМК	Основное	<p>Пневмоподдержка 11113, подготовленная для разборки/сборки; металлическое основание, покрытое порошковой износостойчивой</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				эмалью; плакат с цветографическим изображением конструкции и принципа действия пневмоподдержки; комплект инструмента; паспорт. Вес, не более 35 кг. Габариты, н 1500x1500x1000мм	
41	Насос секционного центробежного типа ЦНС	УМК	Основное	Пневмосверло, подготовленное для разборки/сборки; металлическое основание, покрытое порошковой износоустойчивой эмалью; плакат с цветографическим изображением конструкции и принципа действия пневмосверла, комплект инструмента, паспорт. Вес, 35 кг. Габариты: 600x570x410	
42	Учебный тренажер «Перфоратор	УМК	Основное	Номинальное рабочее давление, не менее,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	переносной»			(МПа)-0,5, Энергия удара, не менее, (Дж)-55, Частота ударов, не менее, (уд/мин.)- 2400, Крутящий момент, не менее, (кг*м)-2,0, Расход воздуха, не менее, (м3/мин.)-3,0, Максимальное усилие подачи, не менее, (кг*с)-140, Величина хода податчика, не менее, (мм)- 650, Внутренний диаметр рукава, не менее, (мм) - воздушного - водяного-25 12, Длина в сложенном состоянии, не менее, (мм)-1425, Масса (без бура), не менее, (кг)-35, Длина хвостовой части бура, не менее, (мм)-108, Габаритные размеры стенда-тренажера, не более, мм-1500x800x500, Вес, не более, кг-35	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
43	Учебный тренажер «Пневмоподдержка ППЗ»	УМК	Основное	Переносная буровая установка, подготовленная для разборки/сборки; металлическое основание, покрытое порошковой износостойчивой эмалью, плакат с цветографическим изображением конструкции и принципа действия буровой установки, комплект инструмента, паспорт, Вес, 55 кг. Габариты: 2100x2050x1050	
44	Учебный тренажер «Пневмосверло»	УМК	Основное	Энергия удара: не более 40 Дж, Частота ударов: не более 23 с- 1, Номинальное давление воздуха: 0,50 МПа, Расход воздуха: не более 1,4 м ³ /мин Внутренний диаметр воздушного рукава: не менее 15 мм, Длина без	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				пики: не более 520 мм, Вес тренажера, не более 20 кг, Габаритные размеры тренажера (ДхШхВ), не более, мм: 1000х500х1000	
45	Учебный тренажер «Перфоратор телескопический»	УМК	Основное	Бензиновый перфоратор-молот, подготовленный для разборки/сборки; металлическое основание, покрытое порошковой износостойчивой эмалью, плакат с цветографическим изображением конструкции и принципа действия перфоратор-молота, комплект инструмента, паспорт, Вес, 65 кг, Габариты: 1500х500х500	
46	Учебный тренажер «Переносная Буровая установка»	УМК	Основное	Гидроклин направленного действия, подготовленный для разборки/сборки;	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				металлическое основание, покрытое порошковой износоустойчивой эмалью, плакат с цветографическим изображением конструкции и принципа действия гидроклина, комплект инструмента, паспорт, Вес, 25 кг; Габариты: 500x300x300	
47	Учебный тренажер «Отбойный молоток»	УМК	Основное	Число оборотов лабораторной мельницы, об/мин - определяется частотным регулятором, Установленная мощность двигателя, кВт - 0,55, Напряжение, В - 220, Максимальная емкость барабана, л - до 16, Рабочая длина валов, мм - 740, Диаметр валов, мм - 32, Наименьшая фракция после помола, микрон - 7,0, Количество	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				барабанов, входящих в комплект поставки, шт. - 2, Материал барабанов, входящих в комплект поставки - фарфор и нержавеющая сталь, Габаритные размеры, (ДхШхВ) - 750х400х365	
48	Учебный тренажер «Бензиновый перфоратормолот»	УМК	Основное	Предназначен для выполнения тяжелых сборочных, слесарных и других видов работ, для установки в закрытых помещениях; Размеры: 670*1200*1900	
49	Учебный тренажер «Гидроклин направленного действия»	УМК	Основное	Напряжение 380 ± 220 В; Степень защиты IP-55; Высота разгрузки - 1000 мм; Угол наклона - 10 град; Регулировка по высоте (винтовыми опора-ми): + 50 мм; Диаметр ролика на роликоопоре: 50 мм. Лента - резинотканевая; Скорость движения - 0,5	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				м/сек. Ширина ленты: 650 мм; Длина конвейера: 2000 мм, Габаритные размеры: 1200x3100x900	
50	Модель шаровой мельницы	УМК	Основное	Диаметр винта - 190 мм; длина корпуса конвейера - 1 000 мм; высота подъёма: 900 мм; скорость движения - 0,1.. .0,6 м/с (по согласованию с заказчиком); мощность привода: 3 кВт. Габаритные размеры, не более: 1020x1050x550	
51	Верстак	УМК	Основное	Напряжение 380 ± 220 В; Степень защиты IP-55; Высота разгрузки - 1000 мм; Регулировка по высоте (винтовыми опорами): + 50 мм. диаметр ролика: 50 мм; шаг роликов: 500 мм; лента: резинотканевая; движение ленты: по	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				роликам; скорость движения: 0,5 м/сек. Ширина ленты: 650 мм; Длина конвейера: 2000 мм. Габаритные размеры: 1200x2100x700	
52	Учебный тренажер «Наклонный ленточный конвейер»	УМК	Основное	Длина - 1000 мм; ширина (рабочая) - 500 мм; высота загрузки/разгрузки - 500 мм; угол наклона - 10 град; диаметр ролика - 50 мм; шаг роликов - 127 мм; скорость движения - 0,3 м/сек; Высота борта - 50 мм; степень защиты IP-55; рабочее напряжение: 380 В; Максимальная нагрузка на рольганг до 180 кг. Габаритные размеры, не более: 1020x500x55	
53	Учебный тренажер «Конвейер Винтовой»	УМК	Основное	Мощность-3.00 кВт, Ширина-197.00 мм, Высота-280.00 мм, Тип/Марка-4ВР, Высота	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				оси вращения-90 мм, Масса-24.00 кг, Обороты / мин.-3000, Длина-380.00 мм, Способ крепления- IM2081, Длина статора/магнитопровода, L2 количество полюсов, Климатика-У1, Напряжение, В-220/380	
54	Учебный тренажер «Прямой ленточный конвейер»	УМК	Основное	Тип-М2АА, Вес, кг-10.5, Степень защиты-IP55, Ток, А 2.4, Напряжение, В-400, Серия-М2АА, Тип напряжения-АС (перемен.), Частота вращения, об/мин0-3000, Кратность пускового тока-5.7, Мощность двигателя, кВт-1.1, Номин. Напряжение-220...380 В, Модель/исполнение-Асинхронный двигатель перемен. Тока, Номин. Частота-50 Гц, Частота вращения-3 000 1/мин,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Производительность -1,1 кВт	
55	Учебный тренажер «Рольганг приводной»	УМК	Основное	Класс защиты- IP54 (IP55), Количество фаз-1, Мощность, кВт- 0.25 - 2.2, Напряжение питания, В-220, Скорость, об/мин-1500, 3000	

Мастерская «Технологии обслуживания электрического и электромеханического оборудования (горнодобывающая отрасль)»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол учащегося на металлокаркасе	Мебель	Основное	Габариты: 1200x800x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением	ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией
2	Стул ИЗО	Мебель	Основное	Материал обивки: экокожа, цвет обивки: синий, цвет каркаса: хромированный, металлический каркас из	ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>плоскооальной трубы 1,2 мм, пластиковый кожух спинки, пластиковый кожух сиденья, толщина поролона сиденья не менее 20 мм, высота спинки 370 мм, ширина сиденья 470 мм, глубина сиденья 430 мм, высота до сиденья 450 мм, максимальная нагрузка 120 кг</p>	<p>промышленной безопасностью на участке ПМ.03 Организация деятельности персонала производственного подразделения</p>
3	<p>Стол преподавателя на металлокаркасе</p>	<p>Мебель</p>	<p>Основное</p>	<p>Габариты: 1800х800х750 мм. Столешница ЛДСП 25-30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60х30 покрыта порошковым напылением</p>	
4	<p>Кресло преподавателя</p>	<p>Мебель</p>	<p>Основное</p>	<p>Материал: экокожа, подлокотники: металлические с накладками из мягкого пластика, регулируемые по высоте, механизм</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>качания: с синхронным отклонением сидения и спинки 1:3, с фиксацией кресла в нескольких положениях, регулировка кресла по высоте, крестовина: пластиковая с декоративными пластиковыми элементами, газ. патрон: 3 класс по стандарту DIN 4550, ролики: стандарт ВIFMA 5.1 (аналог ГОСТа 19917-93), диаметр штока 11 мм, покрытие - полиуретан, каркас: немонолитный, набивка: вспененный полиуретан плотностью 22-25 кг/м3, синтепон, максимальная рекомендованная нагрузка: до 120 кг</p>	
5	Интерактивная панель	ТС	Основное	Интерактивная панель (86 - дюймовый смарт-	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>дисплей) Экран: размер экрана - 86 дюймов, защита глаз от синего света - поддерживается, частота обновления - 60 Гц, цветовая гамма стандарта NTSC - 90%, угол обзора - 178° по горизонтали / 178° по вертикали, мультисенсорный (мультитач) 20 точек касания, разрешение - 4K (3840 x 2160 пикселей), модель экрана - D-LED + ИБП вид линейно-интерактивный, формфактор Tower, длина кабеля питания 1,2 м, полная выходная мощность 650 ВА, эффективная выходная мощность 360 Вт, мин. входное напряжение 165 В, макс. входное напряжение 290 В</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
6	IP-видеокамера	ТС	Основное	Установка камер в помещении, тип матрицы CMOS Progressive Scan, число пикселей матрицы 6 мп., угол обзора по горизонтали 107.8°, угол обзора по вертикали 57.9°, угол обзора по диагонали 126.7°, подсветка EXIR, дальность подсветки 10 м, изображение цветное, максимальное разрешение 3200x1800, максимальная частота кадров 15 кадров/с, встроенный микрофон есть, встроенный динамик есть, тип подключения проводной, поддержка PoE есть, разъем RJ45 есть, IPV6 есть, ночная съёмка есть	
7	Ноутбук	ТС	Основное	15.6 , QHD, IPS, sRGB 100%, процессор Tiger	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Lake, 10 нм SuperFin, 8 ядер/16 потоков, 2,3-4,6 ГГц, L3-кеш 24 Мбайт, макс. TDP 45 Вт, RAM 16 ГБ, SSD 512 ГБ, 8 Гбайт (до 140 Вт), интегрированная в процессор графика (32 исполнительных блока, 1,45 ГГц), WIFI 6, предустановленные операционная система и пакет офисных программ	
8	МФУ	ТС	Основное	Тип МФУ лазерное, функции устройства принтер/сканер/копир/факс, технология печати лазерная, цветность печати черно-белая, максимальный формат А4, автоматическая двусторонняя печать есть, максимальное разрешение черно-белой печати 1200x1200 dpi, оптическое разрешение	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				сканера 1200x1200 dpi, устройство автоподачи есть, тип устройства автоподачи двухстороннее, максимальное разрешение копира 600x600 dpi, оперативная память 1024 Мб, частота процессора 1020 МГц, Ethernet (RJ- 45), USB, прямая печать есть, мобильные технологии печати, PWG Raster, совместимость со всеми операционными системами, отображение информации сенсорный жк-дисплей	
9	Тумба выкатная	Мебель	Специализированное	Большая греденция 1356x470x622, ЛДСП 18 мм	
10	Шкаф д/докум закрытый стеллаж	Мебель	Специализированное	ЛДСП 18 мм, состав шкафа: стеллаж 800x400x1806; двери 359*2x4x1054; двери	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				379*2х18х706; крышка 804х400х18	
11	Стеллаж	Мебель	Специализированное	Стеллаж металлический, размеры (ВхШхГ) 2500х1845х500 мм, полки: оцинк. мет. перф. усил. 7 шт., безболтовое крепление на зацепах, окраска произведена порошковым полимерным покрытием	
12	Шкаф для хранения моб. телефонов	Мебель	Специализированное	Размеры (ВхШхГ) 1850х200х200 мм, односекционный металлический шкаф отличается наличием семнадцати ячеек с индивидуальными замками, почтовый ключевой замок секретность 1:1000, размер отдельной ячейки 76х160х200 мм, дверцы шкафа навешиваются на внутренние петли из высокопрочного	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>стеклонаполненного полиамида, гарантирующие не менее 50 000 открываний. Имеют универсальную конструкцию, позволяющую менять их положение, вся линейка шкафов окрашивается порошковой краской</p>	
13	<p>Электрифицированный стенд "Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования промышленных предприятий"</p>	УМК		<p>Электрифицированный стенд представляет собой полноцветную панель с отдельной светодиодной индикацией, отображающей информацию по основам технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования промышленных предприятий, Габариты:</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				1500 x 1000 x 50 мм, Масса: 12 кг, Электропитание: 220/12 В	
14	Электрифицированный стенд "Правила техники безопасности при проведении электромонтажных работ"	УМК		Электрифицированный стенд представляет собой панель с отдельной световой секционной индикацией, отображающей правила техники безопасности при проведении электромонтажных работ, Напряжение питания: 220 В, Частота: 50 Гц, Потребляемая мощность: 50 Вт, Габариты (ДхШ) 850 мм x 610 мм	
15	Комплект учебнолабораторного оборудования "Основы электромонтажа электрических аппаратов"	УМК		Лабораторный стенд "Основы электромонтажа электрических аппаратов" выполнен в настольном модульном исполнении. Габариты:	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				930 x 850 x 1850 мм, Масса: не более 50 кг, Электропитание: 220 В, 50 Гц, Потребляемая мощность: не более 100 Вт	
16	Комплект учебнолабораторного оборудования "Контрольные испытания электрооборудования"	УМК		Лабораторный стенд представляет собой изделие напольного модульного исполнения Габариты: не более 1860 x 750 x 1580 мм, Электропитание: 380 В, 50 Гц, Потребляемая мощность: не более 500 Вт, Масса: не более 80 кг	
17	Лабораторный стенд «Определение повреждений кабельной линии» ОПКЛ-01	УМК		Лабораторная установка с моделью кабельной линии электропередачи и возможностью имитации повреждений линии, Питание ~220 В, 50 Гц, Потребляемая мощность, Вт, не более 200, Габаритные размеры стенда, не более ширина,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				мм 650, высота, мм 305, глубина, мм 220, Вес стенда, кг, не более 35	
18	Типовой комплект учебного оборудования «Электроснабжение промышленных предприятий»	УМК	Основное	Технические параметры комплекта: Напряжение питания переменного тока, В 220; Напряжение электропитания лабораторных модулей, В 24	
19	Типовой комплект учебного оборудования "Конструкция электрических машин и аппаратов"	УМК	Основное	Частота питающего напряжения, Гц 50; Потребляемая мощность, не более, Вт 100; Габаритные размеры, не более, мм 870x260x675; Масса, не более, кг 30; Диапазон рабочих температур, С +10...+35; Относительная влажность воздуха, % до 80	
20	Учебный стенд "Дефектовка электродвигателей"	УМК	Основное	Лабораторный стенд предназначен для обучения студентов различных	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>специальностей средних специальных и высших учебных заведений, а также слушателей центров повышения квалификации по дисциплинам «Электрические машины», «Электрические аппараты», Габариты 1200x1550x650 мм, Масса, не более 120 кг</p>	
21	Учебный стенд "Изучение способов сушки 3 - х фазных асинхронных электродвигателей"	УМК	Основное	<p>Учебный стенд представляет собой настольный набор с верстаком, который позволяет получить навык в разборке и сборке электродвигателя, познакомиться и определить основные виды дефектации электродвигателя: проверка обмоток на обрыв, проверка</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				сопротивления изоляции, проверка пробоя на корпус электродвигателя, изучение дефектов ротора, определение межвитковых замыканий в статоре электродвигателя. Технические характеристики стенда: Габаритные размеры (ШхВхД): не более 1300х1200х700 мм, Температура эксплуатации: в диапазоне 5.40 °С	
22	Стенд-планшет «Двигатель постоянного тока»	УМК	Основное	Стенд предназначен для изучения подключения бытовых выключателей, розеток, ламп освещения, позволяет изучить подключения автоматических выключателей в системе электропроводки,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>монтаж распределительных коробок, подходит для получения первых навыков работы с бытовой электропроводкой, Питание стенда: трехфазная сеть переменного тока 220 В, Размещение: корпус деревянный размером длинна-1200, высота- 400, ширина-300</p>	
23	Тренажер «Сборка- разборка воздушного компрессора поршневого типа»	УМК	Основное	<p>Технические характеристики планшета: Габаритные размеры (ШxВxД): 620x400x420 мм, Температура эксплуатации: в диапазоне 5.40 °С, Технические характеристики модуля имитации работы и диагностики</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>неисправностей: Габаритные размеры (ШхВхД): 300х70х200 мм, Напряжение питания 220 вольт переменного тока, Максимальная потребляемая мощность - 50 Вт, Температура эксплуатации: в диапазоне 5.40 °С</p>	
24	Имитатор неисправностей электродвигателей	УМК	Основное	<p>Поршневой компрессор, применяемый в холодильной технике с предварительной подготовкой его для дальнейшей разборки и сборки, После сборки компрессор не является работоспособным, В комплекте поставляется набор инструмента для проведения сборочно- разборочных операций, описание конструкции и последовательности сборочно-разборочных</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				операций	
25	Установка обрезки обмоток статора УООС-901	УМК	Основное	Технические параметры комплекта: Габаритные размеры имитатора неисправностей, не более, мм 185x185x85; Габаритные размеры электродвигателя, не более, мм 400x185x250; Масса, не более, кг 12; Диапазон рабочих температур, С +10.+35; Относительная влажность воздуха, % до 80, Внешний источник питания не требуется	
26	Установка поворота статора электродвигателя УПСЭ- 901	УМК	Основное	Высота оси вращения статора электродвигателей серии 4А и АИР, мм от 90 до 250, Длина статора, мм от 160 до 550, Диаметр статора, мм от 200 до 560, Скорость вращения патрона со статором, об/мин 0,25, Диаметр	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				фрезы, мм 80, 100, 125, 160, 200, Скорость вращения фрезы, об/мин 360 +-30, Питание 380В, 50 Гц, Потребляемая мощность, кВт, не более 2, Габариты, мм 1100x1150x2100, Масса, кг, не более 500	
27	Мультиметр	УМК	Основное	Тип привода: электромеханический, Управление: приводом ручное, Вращение: статора реверсивное, Частота вращения статора, об/мин: 4 ± 1, Питание: 380 В, 50 Гц, Потребляемая мощность, кВт: 1,5, Высота оси вращения статора электродвигателя, мм до: 225, Габаритные размеры, мм: 720x640x1410, Масса, кг: 300	
28	Мегаомметр	УМК	Основное	Мультиметр лёгкое	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>переносное устройство, используемое для базовых измерений и поиска неисправностей, так и сложных измерений со множеством возможностей. Включает функции вольтметра, амперметра и омметра. Цифровое исполнение. Габаритные размеры: 200*90*40 мм, Вес: 0.2 кг</p>	
29	Шахтный пускатель (взрывозащищённое исполнение)	УМК	Основное	<p>Цифровой мегаомметр используется для оценки качества изоляции при проведении диагностики и ремонта электронного оборудования, элементов энергосистем, трансформаторов, электродвигателей. Принцип работы измерителя сопротивления изоляции</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>заключается в генерации и подаче напряжения на предмет исследования. По итогу определяется утечка тока и значение сопротивления между 2 щупами или зажимами. Функционал устройства дополнен режимом вольтметра, что упрощает комплексные проверки электрооборудования. Габаритные размеры: 230*90*40 мм, Вес: 0.3 кг</p>	
30	Блок управления конвейерными лентами	УМК	Основное	<p>Номинальное напряжение сети, В - 380/660/1140, Номинальный ток, А - 125/160, Частота сети, Гц - 50, Номинальный режим работы - продолжительный, Напряжение искробезопасной цепи</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>управления, В - 18, Контролируемое сопротивление заземляющего провода - 50 Ом, Установки максимальной токовой защиты, А: при токе 125 А - 250-875; Потребляемая мощность цепей защиты и управления - не более 100 ВА, Масса, кг, не более -225, Габариты, мм, не более: (высота * ширина * глубина) - 730x620x550</p>	
31	Муфты кабельные (соединительные) 10 кВ	УМК	Основное	<p>УКК "Адрес" Напряжение питания, В 85...264 AC / 120 В...370В DC, Тип выходного устройства /количество групп контактов реле / 1С/О - пускатель / 3 NO + 1 NC, Максимальный ток / напряжение цепи</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>контактов реле 5А / 250В AC - 24В DC, Максимальный ток / напряжение цепи контактов пускателя 20А / 250AC - 250 DQ Количество дискретных входов («сухой контакт» NC или со структурой PNP NC) 5, Количество контролируемых шлейфов ДКСЛ, ДЭК-М 2, Максимальное количество датчиков подключаемых в 1 шлейф («сухой контакт»^{>^C}) 64, Напряжение питания шлейфа и дискретных входов, В 24В DC±3%, Визуализация состояния датчиков и устройств ЖК индикатор 4 строки по 20 символов, Интерфейс канала связи с верхним уровнем (для</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				УКК «Адрес» - RS-485) RS-485, Световая / звуковая сигнализация состояния «Авария» есть, Диапазон рабочих температур, °С -15°.. ,+65°С, Степень защиты по ГОСТ 1425496 IP54, Габаритные размеры, мм 120x400x500, Масса, кг 12	
32	Муфты кабельные (концевые)	УМК	Основное	Соединительная кабельная муфта для кабелей с изоляцией до 10 кВ (компл. 2 шт.)	
33	Подключение промышленных и бытовых электросистем	УМК	Основное	Муфта внутренней установки на основе термоусаживаемых изделий предназначена для оконцевания кабеля с бумажной пропитанной изоляцией на переменное напряжение 10 (6) кВ, частотой 50 Гц.	
34	Стенд промышленные датчики	УМК	Основное	Длина 850 мм	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Габаритный размер 150 мм Высота 750 мм Масса не более 20 кг, Длина 850 мм Высота 400 мм Ширина 100 мм Масса не более 15 кг	
35	Стенд промшленные датчики температуры	УМК	Основное	Длина 1000 мм Высота 500 мм Ширина 500 мм Масса не более 15 кг	
36	Стенд Электроника и электротехника	УМК	Основное	Длина 1.200 мм Высота 750 мм Ширина 550 мм Масса не более 20 кг	
37	Стенд Датчики уровня	УМК	Основное	Длина 1.300 мм Высота 700 мм Ширина 550 мм Масса не более 30 кг	
38	Стенд Промышленные датчики расхода	УМК	Основное	Длина 900 мм Высота 500 мм Ширина 550 мм Масса не более 15 кг	
39	Стенд Промышленные датчики давления	УМК	Основное	Длина 950 мм Высота 750 мм Ширина 500 мм Масса не более 15 кг	
40	Стенд Контрольноизмерительные приборы и автоматика	УМК	Основное	Длина 600 мм Высота 550 мм Ширина 600 мм Масса не более 12 кг	
41	Стенд Шкаф управления асинхронным двигателем на базе МТД	УМК	Основное	Длина 1.350 мм Высота 450 мм Ширина 700 мм	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Масса не более 10 кг	
42	Стенд Релейноконтактные схемы управления	УМК	Основное	Длина 600 мм Высота 470 мм Ширина 330 мм Масса не более 15 кг	
43	Стенд на платформе прогр. KNX	УМК	Основное	Длина 2100 мм Высота 850 мм Ширина 870 мм Масса не более 15 кг	
44	Стенд поиск неисправностей в схемах управления	УМК	Основное	Длина 1.100 мм Высота 1.000 мм Ширина 450 мм Масса не более 10 кг	
45	Стенд программирование логических реле	УМК	Основное	Длина 1.500 мм Высота 400 мм Ширина 600 мм Масса не более 30 кг	
46	Набор инструментов	УМК	Основное	Длина 1.000 мм Высота 400 мм Ширина 800 мм Масса не более 10 кг	
47	Учебный программный комплекс "Электромонтер по ремонту электрооборудования"	УМК	Основное	Лабораторные работы: чтение чертежей, сборка различных электрических схем (в том числе высоковольтные), сборка схем автоматики, изучение устройства и типовых характеристик типового	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				электрооборудование, планирование организация и контроль комплекса мероприятий по обслуживанию и ремонту различного оборудования, методы и технологии устранения неисправностей в схемах и электрооборудовании. Состав: Программное обеспечение - анимированная 3D- модель-симулятор	

Специализированный полигон «Технологии и механизации подземных работ»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Неэлектрические средства инициирования	ТС	Основное	Неэлектрическая система для инициирования скважинных и шпуровых зарядов, состоящая из прочного трехслойного волновода заданной потребителем длины и	ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				надежного капсуля-детонатора	документацией
2	Анкерная крепь в сборе	ТС	Основное	Анкер предназначен для крепления капитальных и подготовительных горных выработок, а так же их сопряжений в качестве анкера второго уровня совместно с анкерами первого уровня или рамной крепью, а так же для бесфундаментного крепления оборудования к почве выработок	ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке ПМ.03 Организация деятельности персонала производственного подразделения
3	Металлическая сетка (решетчатая затяжка)	ТС	Основное	Затяжки применяются в сочетании с анкерной и рамной крепями в горнорудных отраслях промышленности для ограждения горизонтальных и наклонных выработок различного срока службы и назначения, проводимых	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				механизированным и буровзрывным способами по углю и породам	
4	Бурильная установка	ТС	Основное	Бурильная установка предназначена для буровзрывных работ пневматическим перфоратором при разработке полезных ископаемых под землей, Диаметр скважин от 51 до 64 мм, коэффициент крепости пород 6.20 единиц по шкале профессора М.М. Протогьяконова, Рассчитана на работу при плюсовых температурах в подземных рудниках, которые не представляют опасности по газу и пыли	
5	Лебедка	ТС	Основное	Шахтная лебедка - это специальный тип	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>лебедок для механизации выполнения работ на горнодобывающих предприятиях. По назначению делятся на тяговые, проходческие, посадочные, откаточные, монтажные, маневровые, грузовые, вспомогательные, распределительные, транспортные, буровые, горнорудные, предохранительные, скреперные, полковые. По типу привода различаются на электрические, пневматические и гидравлические. При работе в шахтах опасных по газу и пыли, электрооборудование шахтных лебедок производится в взрывозащищенном или</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				рудничном исполнении	
6	Просеивающие поверхности (сита)	ТС	Основное	Сито это-элемент оборудования для механической сортировки материалов по требуемому размеру частиц (фракции), Процесс грохочения выполняется с помощью сит или грохотов, главным элементом которых являются сита (цилиндрические или конические). Мелкие фракции проходят через отверстия сита, а крупные остаются на нем, отделяясь таким образом от мелких частиц	
7	Тяжелосредний гидроциклон	ТС	Основное	Тяжелосредние гидроциклоны разработаны специально для обогащения высокоабразивных минералов (антрацит, каменный уголь,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				различные руды), Принцип действия заключается в разделении зернистых материалов по плотности в тяжелой суспензии в центробежном поле	
8	Классификатор	ТС	Основное	Представляет собой приемный бункер прямоугольной формы для разделения пульпы (смеси воды, песка и гравия), предназначается для разделения по крупности песка, песчаногравийной смеси (ПГС) на 2 фракции по граничному зерну. Величина граничного зерна может изменяться в зависимости от расстояния между колосниками (прутьями)	
9	Резцы шнековые, Буровые коронки, Штанги	ТС	Основное	Резцы используются в грунтах до IV категории буримости, Применяется в бурильном	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>инструменте для: Грунторезов, Траншейных машин, Горных буровых установок, Землеройных и дорожных машин; Коронки используются для бурения шпуров в горных породах средней крепости, крепких, крепчайших монолитных и среднетрещиноватых, средней абразивности переносными перфораторами; Штанги предназначены для передачи крутящего момента от вращателя буровой установки на ПРИ (породоразрушающий инструмент). Внутри предусмотрено отверстие для подачи очистного агента на забой, поэтому можно</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>обозначить следующие характеристики: служат для передачи крутящего момента и осевой нагрузки; для СПО - спуско-подъемных операций в процессе бурения; подачи очистного агента, который в свою очередь охлаждает ПРИ и выносит разрушенную породу на поверхность, Бурильные штанги сделаны из высококачественной стали, что обеспечивает длительный срок их эксплуатации</p>	
10	Штрипсы	ТС	Основное	<p>Кровельная планка (штрипс) изготавливается из тонколистового проката и применяется совместно с анкерной крепью в качестве</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				поддерживающего элемента (подхвата) для крепления кровли и бортов подземных горных выработок рудников и шахт	
11	Анкер металлический кровельный, Анкер канатный	ТС	Основное	Анкера для высоких нагрузок - это изделия, способные выдерживать высокие нагрузки на протяжении всего эксплуатационного срока. Они с легкостью выдерживают самые сильные нагрузки: шоковые, сейсмические, ударные, ветровые и другие нагрузки. Их используют при креплении тоннельных, Анкера представляют собой универсальный крепёж высокого класса прочности, изготавливаемый из углеродистой стали. Их	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>смело можно использовать в самых ответственных конструкциях. Нужный размер подбирают исходя из толщины прикрепляемых элементов и условий эксплуатации. Анкер канатный предназначен для крепления капитальных и подготовительных горных выработок, а так же их сопряжений в качестве анкера второго уровня совместно с анкерами первого уровня или рамной крепью, а так же для бесфундаментного крепления оборудования к почве выработок, монтажа монорельсовой подвесной дороги. акрепление анкера в</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				шпуре осуществляется ампульным, нагнетательным или ампульно-нагнетательным способами	
12	Шайба плоская, демпферная, Ампулы полимерные	ТС	Основное	Демпфер предназначен для уменьшения воздействий колебаний, Ампулы полимерные применяются для химического закрепления анкеров в кровле, бортах и почве горных выработок шахт и рудников, а также в метростроении, строительстве туннелей, фундаментов и других сооружений, Ампула полимерная представляет собой двухкамерную полимерную оболочку цилиндрической формы, содержащую	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				полиэфирную композицию в смеси с минеральными компонентами и отвердитель, Ампула может изготавливаться как для ручной, так и для механизированной установки	
13	Комплект Металлической арочной крепи	ТС	Основное	(КМП АЗн - 10-22, Сечение в свету 12.9 м2, Количество стяжек - 3, железобетонная затяжка для крепи КМП АЗн-10-22)	
14	Комплект анкерной крепи	ТС	Основное	Комплект (Анкер А20В длина 0.6 м, гайка, шайба 100*100, ампула полимерная АДП-С 470 мм, подхват металлический, длина 4800 мм, затяжка решетчатая)	
15	Комплект анкеров сталеполимерных	ТС	Основное	Комплект (Анкер длина 0.6 м, гайка, шайба 100*100, сетка СПЭШ)	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
16	Труба ППС	ТС	Основное	Труба металлическая 159 мм красная, 4 м	
17	Вентрукав	ТС	Основное	Вентиляционный рукав гибкий диаметр 800 мм, 4 м	
18	Инструмент	ТС	Основное	Широкий размерный ряд головок, насадок и бит разных профилей форматов 1/2", 3/8" и 1/4", Отвертки разных профилей в одном ложементе, Головки торцевые с шарниром для работы в труднодоступных местах, Набор ударных и специальных головок с защитой для шиномонтажных работ, Инструменты изготовлены из инструментальной легированной хром-ванадиевой стали специального сплава, Технология	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>изготовления ключей и головок включает в себя метод горячейковки с последующей термообработкой, придающим инструментам особую прочность и высокую надёжность, что даёт возможность профессионального использования набора в условиях авто-сервисной мастерской, станции технического обслуживания, а также на производстве,</p> <p>Материал ложементов - EVA (ЭВА, полимер на основе этилена и винилацетата) легкий, прочный, эластичный и упругий материал, обладающий хорошими амортизирующими свойствами, устойчивый</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>к маслам и растворителям, а при деформации возвращает прежнюю форму; Набор торцевых головок 1/2" с принадлежностями, Набор торцевых головок 1/4" с принадлежностями, Набор торцевых головок 3/8" с принадлежностями, Набор торцевых насадок HEX и SPLINE, Набор насадок HEX, TORX и SPLINE, Набор разрезных ключей и шестигранники Г - образные, Набор накидных ключей и TORX L-образных, Набор комбинированных ключей, Набор отверток, Набор пассатижей и бокорезов, Набор пассатижи, переставные</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				клещи и зажим, Набор ударных головок 1/2", Набор зубил, выколотов, кернеров с молотком	
19	Огнетушитель	ТС	Основное	Масса заряда — 4 кг; огнетушащее вещество — порошок; длина выброса порошка — 3 м; продолжительность подачи вещества — 10 секунд; масса — 6,3 кг;	
20	Комплект специальной одежды	ТС	Основное	Куртка и штаны для защиты от общих производственных загрязнений	
21	Обувь	ТС	Основное	Сапоги резиновые шахтерские с металлическим подноском	
22	Каска	ТС	Основное	Каска шахтерская красная с креплением под головной светильник	
23	Респиратор	ТС	Основное	Предназначен для защиты от аэрозолей и попадания загрязняющих веществ. Клапан выдоха	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>разработан для максимального снижения сопротивления дыханию, обеспечивая низкий уровень скопления углекислого газа, влаги и тепла в подмасочном пространстве, Мембрана клапана выдоха изготовленна из эластичного сверхтонкого силикона, Рельефная внешняя поверхность помогает респиратору сохранять форму и не соприкасаться внутренней стороной с лицом при вдохе, Используется в промышленной литейной металлургии, горнодобывающей, химической и фармакологической</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>промышленности, в пищевой отрасли, машиностроительном и табачном производстве, при проведении агрохимических и других работ, связанных с использованием ядовитых паров, Температурный режим: - 30°С +70°С, Упаковка: 10/1000, Масса нетто: 19 г, Степень защиты: FFP2 (до 12 ПДК), Маркировка фильтра: FFP2 NR D, Способ фильтрации: электростатический, Стандарт безопасности: EN149:2001 ГОСТ Р 12.4.294-2015</p>	

Наименование рабочего места, участка «Проходческий (добычной) участок шахты»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стационарный ленточный конвейер	Оборудование	Основное	Ширина ленты 300-800 Насыпная масса транспортируемого материала не более 1,00 скорость движения ленты 1,25м/с Допустимое биение роликов не более 1,5	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
2	Ленточный конвейер	Оборудование	Основное	Длина транспортирования-500м Производительность - 550т/ч	
3		Оборудование	Основное	Угол наклона транспортирования-15 Максимальный размер куска транспортируемого материала-250	
4	Скребокый конвейер С-53	Оборудование	Основное	Длина, м-120-150 Мощность привода кВт- 2х132/400 Ширина рештака по боковине 800 Производительность т/ч -1400	
5	Насос центробежный шламовый 250zj-I-C80	Оборудование	Основное	Производительность-	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>1050 м³/час; Напор (Н) 35.45 м Плотность перекачиваемой среды 1460 кг/м³ Частота вращения вала насоса 585 об/мин Эффективность (КПД) 72% Назначение Питание тяжелосредних гидроциклонов первой стадии обогащения кл.2-70мм Напряжение питающей сети380В Частота питающей сети50Гц Степень защиты электродвигателя IP 55</p>	
6	MPB Lowara Vogel Series — это вертикальные многоступенчатые насосы для применения в тяжелых промышленных условиях.	Оборудование	Основное	<p>Трехфазный моноблочный насос без отдельного упорного подшипника (до 90 кВт). Рабочие колеса посажены на вал электродвигателя. Напряжение 400/690 В.</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>Материалы рабочего колеса: литейный чугун, бронза, нержавеющая сталь; корпуса: литейный чугун, нержавейка.</p> <p>Возможно различное направление напорного патрубка.</p> <p>Уплотнение торцевое/сальниковое.</p> <p>Максимум до Dn=125 мм, Qmax = 240 м³/ч, H = 480 м, T жидк. = - 30...+140°С.</p>	
7	Насос Denzel DWC-4-140	Оборудование	Основное	<p>Тип погружной скважинный макс.</p> <p>Производительность 6 м³/ч, макс. напор вес 23.4 кг. глубина погружения 80 м</p>	
8	Сверло электрическое ручное СЭР- 19М	Оборудование	Основное	<p>Номинальная потребляемая мощность, кВт 1,8 Номинальное напряжение, В, не более 127 Номинальная частота вращения</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				шпинделя, об/мин 600±60; 750 + 75 Номинальное усилие на ручках сверла от реактивного момента, Н, не более 150 Масса сверла, кг, не более 16,5 Превышение температуры наружной поверхности сверла над температурой окружающего воздуха 30	
9	Кабельно-тросовый выключатель (КТВ)	Оборудование	Основное	Номинальный ток 6 А, Степень защиты Коммутируемое напряжение, В до 30, Усилие прямого срабатывания начальное, не менее 40Н конечное, не более 150Н	
10	Блок управления конвейерными лентами	Оборудование	Основное	Напряжение питания шлейфа и дискретных входов, В 24В DC±3%, Визуализация состояния датчиков и устройств ЖК индикатор 4 строки по 20 символов,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Интерфейс канала связи с верхним уровнем (для УКК «Адрес» - RS-485) RS-485, Световая / звуковая сигнализация состояния «Авария» есть, Диапазон рабочих температур, °С -15°.. ,+65°С, Степень защиты по ГОСТ 14254-96 IP54, Габаритные размеры, мм 120x400x500, Масса, кг 12	
11	Конвейерные ленты с резиноканевым каркасом для различных условий эксплуатации	Оборудование	Специализированное	ГОСТ 20-2018 и ГОСТ Р 57032-2016	
12	Фланцы запорная арматура	Оборудование	Специализированное	ГОСТ Р 54432-2011	
13	Муфты различного размера	Оборудование	Специализированное	ГОСТ Р 50266-92 (ИСО 4863-84)	

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал
Спортивный комплекс

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1	Скамейки гимнастические	Оборудование	Основное	СП 2.4.3648-20	ОУП.12 Физическая

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
2	Турник навесной	Оборудование	Основное	СП 2.4.3648-20	культура СГ.04 Физическая культура
3	Силовая станция	Оборудование	Основное	СП 2.4.3648-20	
4	Турник навесной с брусьями	Оборудование	Основное	СП 2.4.3648-20	
5	Баскетбольный щит	Оборудование	Основное	СП 2.4.3648-20	
6	Сеть волейбольная	Оборудование	Основное	СП 2.4.3648-20	
7	Скамья для пресса	Оборудование	Основное	СП 2.4.3648-20	
8	Коврик для прыжков в длину	Оборудование	Основное	СП 2.4.3648-20	
9	Стойка для подтягивания	Оборудование	Основное	СП 2.4.3648-20	
10	Тумба для наклонов	Оборудование	Основное	СП 2.4.3648-20	
11	Гимнастические ковры и маты	Оборудование	Основное	СП 2.4.3648-20	
12	Мячи различного назначения	Оборудование	Основное	СП 2.4.3648-20	
13	Обруч гимнастический	Оборудование	Основное	СП 2.4.3648-20	
14	Тренажёр для ног	Оборудование	Основное	СП 2.4.3648-20	
15	Теннисный стол	Оборудование	Основное	СП 2.4.3648-20	
16	Скамья для отжимания	Оборудование	Основное	СП 2.4.3648-20	
17	Музыкальная колонка	ТС	Основное		
18	Компьютер (ноутбук)	ТС	Основное		
19	Принтер	ТС	Основное		

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Читальный зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Столы ученические	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	
2	Стулья ученические	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	
3	Шкаф платяной	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	
4	Шкаф книжный	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	
5	Стол для проведения конференций	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	
6	Компьютеры	ТС	Основное		
7	Система видеонаблюдения	ТС	Основное		

Библиотека

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Столы ученические	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	
2	Стулья ученические	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	
3	Кресла мягкие	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	
4	Стеллажи для книг и учебных пособий	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	
5	Компьютеры	ТС	Основное		
6	Принтер	ТС	Основное		
7	Теле-видеосистема	ТС	Основное		
8	Система видеонаблюдения	Оборудование	Специализированное		

АКТОВЫЙ ЗАЛ

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Скамейки на 3 сиденья	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	
2	Подиум	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	
3	Фальшстенка	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	
4	Занавес	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	
5	Стол письменные	Мебель	Основное	СП 2.4.3648-20	
6	Система дополнительного освещения (прожекторы)	ТС	Основное		
7	Звуковая система	ТС	Основное		
8	Мультимедийный проектор	ТС	Основное		

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	Microsoft Windows Mozilla Firefox Google Chrome Yandex 7-zip Kaspersky Endpoint Security ESET NOD32 Smart Security Business Edition Opera	10	СГ.01 История России СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности СГ.03 Безопасность жизнедеятельности СГ.04 Физическая культура СГ.05 Основы финансовой грамотности СГ.06 Основы бережливого производства ОП.01 Инженерная графика ОП.02 Техническая механика ОП.03 Электротехника и электроника
2	Microsoft Windows Mozilla Firefox Google Chrome Yandex 7-zip Kaspersky Endpoint Security ESET NOD32 Smart Security Business Edition Opera Autodesk AutoCAD 2018 и выше Micromain v21 и выше	10	ОП.05 Геология ОП.06 Цифровые технологии в профессиональной деятельности 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
--	--	--	---

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения.....	3
Примерные требования к проведению демонстрационного экзамена	5
Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)	10

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых присваивается квалификация: специалист по горным работам.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 01. Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с	ПМ.01. Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в
ВД 02. Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной	ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной
ВД 03. Организация деятельности персонала производственного подразделения	ПМ.03 Организация деятельности персонала производственного подразделения
ВД 04. Выполнение работ по одной или	ПМ.04 Выполнение работ по профессии

нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	"Электрослесарь подземный"
ВД 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.04 Выполнение работ по профессии «Машинист буровых установок»
По запросу работодателя (при наличии)	
-	-

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с	ПК 1.1. Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ.
	ПК 1.2. Организовывать и контролировать выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых.
	ПК 1.3. Организовывать и контролировать выполнение работ на стационарных подземных установках, подземных самоходных машинах и буровых установках.
	ПК 1.4. Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ на подземных горных предприятиях.
Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной	ПК 2.1. Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности
	ПК 2.2. Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда.
	ПК 2.3. Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования на участке
	ПК 2.4. Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков
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.
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 4.1. Выполнение монтажных, демонтажных работ, опробование и сдачу в эксплуатацию электрооборудования горных машин и механизмов
	ПК 4.2. Выполнение монтажных, демонтажных работ, опробование и сдачу в эксплуатацию высоковольтного

	электрооборудования и аппаратуры управления и защиты
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 5.1. Осуществлять регулировку и наладку вспомогательных систем двигателей и силовых агрегатов
	ПК 5.2. Вести учет работы двигателей, силовых агрегатов и расхода горюче - смазочных средств в вахтовом журнале

Выпускники, освоившие программу по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, сдают ГИА в демонстрационном экзамене профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы).

Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику дипломных проектов (работ), структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ

Для выпускников, осваивающих ППССЗ государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы).

Структура оценочных материалов

Оценочные материалы для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня включают в себя комплект(ы) оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания.

Структура комплекта оценочной документации

Комплект оценочной документации (далее - КОД) должен включать в себя следующие разделы:

1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена.
2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания.
3. План застройки площадки демонстрационного экзамена.
4. Требования к составу экспертных групп.
5. Инструкции по технике безопасности.
6. Образец задания.

КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ

Организационные требования:

1. Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.

2. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

3. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

4. Демонстрационный экзамен проводится в Центре проведения демонстрационного экзамена (далее - ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.

5. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

6. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе

экзаменационных групп.

7. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 (пять) рабочих дней до даты проведения экзамена.

8. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

9. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

10. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

11. Выпускники знакомятся со своими рабочими местами под руководством главного эксперта, также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

12. Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

13. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

Рекомендуемое содержание КОД

Компетенции, рекомендуемые для включения в содержание КОД

Код и наименование вида деятельности	Код и наименование профессионального модуля, в рамках которого осваивается	Перечень оцениваемых ПК
1	2	3
В соответствии с ФГОС СПО		
<i>Наименование ВД</i>	<i>Наименование ПМ</i>	<i>Наименование ПК</i>
Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с	ПМ.01. Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в	ПК 1.1. Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ.
		ПК 1.2. Организовывать и контролировать выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых.

		ПК 1.3. Организовывать и контролировать выполнение работ на стационарных подземных установках, подземных самоходных машинах и буровых установках.
		ПК 1.4. Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ на подземных горных предприятиях.
Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной	ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной	ПК 2.1. Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности
		ПК 2.2. Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда.
		ПК 2.3. Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования на участке
		ПК 2.4. Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков
Организация деятельности персонала производственного подразделения	ПМ.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.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.04 Выполнение работ по профессии "Электрослесарь подземный"	ПК 4.1. Выполнение монтажных, демонтажных работ, опробование и сдачу в эксплуатацию электрооборудования горных машин и механизмов
		ПК 4.2. Выполнение монтажных, демонтажных работ, опробование и сдачу в эксплуатацию высоковольтного электрооборудования и аппаратуры управления и
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.04 Выполнение работ по профессии «Машинист буровых установок»	ПК 5.1. Осуществлять регулировку и наладку вспомогательных систем двигателей и силовых агрегатов
		ПК 5.2. Вести учет работы двигателей, силовых агрегатов и расхода горюче - смазочных средств в вахтовом журнале

Умения и навыки (практический опыт), рекомендуемые для включения в содержание КОД определяются в соответствии с разделом 4 ОПОП

Требования к оцениванию
Максимально возможное количество баллов

Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из столбальной шкалы в пятибалльную.

Учет в КОД условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
Оценка в баллах (столбальная шкала)	0,00 - 19,99	20,00 - 39,99	40,00 - 69,99	70,00 - 100,00

выпускников

из числа детей-инвалидов и инвалидов

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в КОД учитываются условия, позволяющие проводить демонстрационный экзамен профильного уровня с учетом

особенностей и возможностей такой категории лиц.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА должна включать общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Общие положения

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематика дипломного работы (проекта) по специальности:

1. Разработка выемочного блока (лавы 19-4) пласта Д19 в условиях шахты GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»).
2. Ведение очистных работ в пласте К4 выемочного блока (лавы 3-3) в условиях шахты GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»).
3. Ведение проходческих работ в пласте Д19 с применением проходческого оборудования Sany EBZ-260A в условиях шахты GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»).
4. Ведение очистных работ в блоке (КСО 15-1) пласта Д15 в условиях шахты GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»).
5. Подготовка и отработка участка Китайка камерно-столбовой системой по горно-геологическим условиям Денисовского угольного месторождения GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»).
6. Подготовка и отработка пласта Пятиметровый в горно-геологических условиях Нерюнгринского месторождения GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»).
7. Технология ведения работ по пласту «Верхний» в условиях шахты GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»).
8. Технология крепления горных выработок и мероприятия по упрочнению кровли в горногеологических условиях шахты GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»).
9. Технологический процесс добычи угля в лавах, оборудованных механизированным комплексом в условиях шахты GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»).
10. Технология проведения и крепления горных выработок в горно-геологических условиях юго-восточной части месторождения шахты GORA Кумроч (АО «Быстринская

горная компания»).

11. Обоснование и выбор насосной установки для временного водосборника при разработке блока №3 на шахте GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»).

12. Проветривание шахты с применением вентилятора местного проветривания ВМЭ-10 шахты GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»).

13. Выбор и обоснование технологической схемы очистных работ по наклонному пласту в условиях шахты шахты GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»).

14. Выбор и обоснование технологической схемы очистных работ по наклонному пласту в условиях шахты GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»).

15. Проект разработки выемочного участка в условиях шахты GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»).

16. Разработка выемочного участка в условиях шахты GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»).

17. Технологический процесс добычи угля в лавах, оборудованных механизированным комплексом в условиях шахты шахты GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»).

18. Выбор и обоснование технологической схемы очистных работ по наклонному пласту в условиях шахты шахты GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»).

19. Технология крепления горных выработок и мероприятия по упрочнению кровли в горногеологических условиях шахты GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»).

3.1 Обоснование и выбор насосной установки для временного водосборника при разработке блока №3 на шахты GORA Кумроч (АО «Быстринская горная компания»).

Структура и содержание дипломной работы (проекта).

ДР(П) состоит из двух составных частей:

- пояснительной записки;
- графической части (чертежи, иллюстрации, графики и т.д.).

Общий объем пояснительной записки ДР(П) (без аннотации, списка использованной литературы и приложений) - не более 50 страниц печатного текста с полуторным интервалом, в том числе: введение - не более 3 страниц (актуализация темы, постановка цели и задач), заключение - не более 3 страниц, теоретическая часть - примерно 30%, аналитическая часть - примерно 45%, проектная - примерно 25 % основного текста.

Конкретный объем ДР(П) устанавливается индивидуально руководителем в зависимости от тематики проекта, насыщенности материала аналитическими данными, выводами, предложениями.

В пояснительной записке выделяются описательная (общая) и проектная части. В общей части проекта, которая является описательной частью, дается электротехническое (аналитическое) обоснование поставленных задач, приводятся исходные данные для проектирования. В проектной части приводится решение поставленных в дипломном проекте задач. В зависимости от тематики проектов проектная часть ДР(П) может содержать конструкторские, технологические, организационно-управленческие и экономические и др. разделы.

Проектная графическая часть разрабатывается в соответствии с требованиями нормативной документации (ЕСКД, ЕСТД и др.). Проектная графическая часть может быть заменена практической частью (подготовка макета, стенда и др.) и иметь конструкторский или исследовательский характер.

Пояснительная записка дипломного проекта содержит следующие части:

1. Титульный лист.
2. Задание на дипломное проектирование содержит комплекс задач по каждому разделу проекта, включая и объем работ по графической части проекта, список рекомендуемой литературы, календарный план работы студента на весь период работы над

проектом.

3. Содержание (оглавление) отражает перечень разделов и подразделов пояснительной записки дипломного проекта.

4. Введение.

Обязательными составными частями введения являются:

- обоснование темы, ее актуальность;
- постановка цели исследования (проектирования);
- формулировка задач;
- характеристика источников.

5. Общая (технологическая, аналитическая) часть: дается краткое описание технологического процесса объекта исследования - предприятия (участка, цеха, подразделения, трансформаторной подстанции), его характеристика, включающая организационно-правовую форму, режим работы, место размещения, источники электроснабжения и другие, качественные и количественные показатели, приводится развернутая характеристика предмета исследования ДР(П) в таблицы исходных данных.

6. Специальная (проектно-конструкторская) часть является показателем сформированности у выпускника компетенции проектирования. Может включать в себя несколько подразделов, содержащих расчеты, технико-экономические обоснования и др. или освещение других технологических процессов предмета исследования. Результаты расчетов оформляются в виде сводной таблицы и выносятся в графическую часть.

7. Организационно - экономическая часть (только для ФГОС, предусматривающих включение в учебный план курсовой работы (проекта)) (возможно отдельно: организация производства и экономическая часть), как правило, предусматривает следующие пункты (подразделы):

- задачи, структура и функции структурного подразделения предприятия,
- сущность системы планово-предупредительных ремонтов. Основные нормативы;
- разработка графика технического обслуживания и ремонта;
- расчет трудоемкости работ по техническому обслуживанию и ремонту;
- расчет численности ремонтного и обслуживающего персонала;
- расчет годового ФОТ ремонтного и обслуживающего персонала.

8. Охрана труда и экологическая безопасность предусматривает исследование вопросов, связанных с обеспечением безопасных условий работы; определение факторов, влияющих на профессиональные заболевания персонала и мер их предупреждения, противопожарные меры безопасности, охрана труда на предприятии, экологическая безопасность (влияние предприятия (цеха или участка) на экологическую ситуацию) и др.

9. Заключение - подведение итогов всех разделов ДР(П) в краткой форме. Заключение лежит в основе доклада студента при защите ДР(П).

10. Список используемой литературы - все источники, которыми пользуется студент при выполнении ДР(П). Список литературы должен содержать перечень учебников и учебных пособий не старше 5 лет, ссылки на официальные электронные библиотеки, интернет-ресурсы по профилю темы ДР(П).

11. Графическая часть включает 2-4 чертежа формата А1, выполненные с помощью специализированных программ (Компас, AutoCAD). Графическая часть проекта должна с достаточной полнотой иллюстрировать материал, представленный в пояснительной записке ДР(П). К графическим материалам могут быть отнесены различные виды таблиц (аналитические, структурные, комбинированные), диаграммы и гистограммы.

3.4. Порядок оценки результатов дипломной работы (проекта).

Дипломная работа (проект) (далее - ДР(П)) направлена на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности

выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. ДР(П) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником работы (проекта), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных компетенций.

Темы ДР(П) определяются колледжем и связаны с решением профессионально ориентированных задач производственных процессов профильного предприятия, как правило, базы практики студента. Выпускнику предоставляется право выбора темы ДР(П), в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тематика ДР(П) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу СПО. Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом директора колледжа.

Требования к дипломным проектам (работам), методика их оценивания, задания и критерии оценивания включаются в программу ГИА.

ГИА выпускников не может быть заменена на оценку уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

Программа ГИА утверждается образовательной организацией после обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателей ГЭК, после чего доводится до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

После выбора темы обучающимся выдается задание на ДР(П) на бланке установленного образца. Для подготовки ДР(П) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

В целях организации качественного и своевременного выполнения ДР(П) колледжем определяется план-график ДР(П) и утверждается график консультаций руководителя ДР(П).

План-график выполнения ДР(П) составляется обучающимися под руководством руководителя, содержит перечень этапов ДР(П), сроков ее выполнения, вид отчетности и отметку о выполнении.

План-график позволяет организовать самостоятельную работу обучающихся и проконтролировать ее выполнение на различных этапах. Для унификации оформления данного бланка разработан план-график выполнения ДР(П).

Обучающиеся обязаны выполнить ДР(П) согласно плану-графику, с которым они ознакомлены. Контроль выполнения плана-графика осуществляется систематически при проведении консультаций преподавателем-руководителем ДР(П), которые проводятся руководителем ДР(П) согласно расписанию консультаций.

При нерегулярной явке студента на консультации решением отделения он направляется на обязательную проверку, где решается вопрос о допуске студента к защите ДР(П) перед государственной аттестационной комиссией (далее - ГАК).

Утверждение окончательной формулировки темы ДР(П) оформляется приказом директора колледжа не позднее 1 марта.

На завершение ДР(П), в соответствии с государственными требованиями по специальности, отводится 2 недели календарного времени согласно рабочему учебному плану образовательного учреждения, которое имеет право рассредоточить данный объем времени в течение последнего года обучения на свое усмотрение.

Контроль работы студента осуществляется как в ходе консультаций, так и обязательных контрольных проверок. В процессе контроля два раза в год (первая проверка не позднее 20 декабря и вторая не позднее 30 апреля) устанавливается степень выполнения студентами, выполняющими работу, необходимых разделов ДР(П) в соответствии с планом-графиком работы. Результаты оцениваются в процентах и фиксируются в протоколе заседания отделения.

Контрольные проверки проводятся рабочей комиссией из 2-3 человек из числа преподавателей ПЦК (включая руководителя ДР(П)) при непосредственном участии

заведующего отделением. Результатом работы комиссии является ее рекомендация о допуске (или не допуске) студента к итоговой защите работы в ГАК.

К первой контрольной проверке студент должен подготовить и предъявить рабочей группе не менее 10% требуемого материала, ко второй не менее 90%, на предзащиту студент приходит с распечатанным текстом ДР(П).

Студент, выполнивший ко второй проверке менее 60% требуемого объема считается не справившимся с графиком выполнения ДР(П). В этом случае члены рабочей комиссии оформляют протокол заседания с мотивированным выводом о неготовности студента к итоговой защите ДР(П). Протокол передается заместителю директора по учебно-производственной работе для обсуждения на педагогическом совете колледжа и принятия соответствующего решения.

При длительном отсутствии (но не более 1,5 месяцев) студента на консультациях и контрольных проверках по уважительной причине, подтвержденной документально, студент обязан уведомить об этом заведующего отделением.

Сведения о результатах контрольных проверок оформляются протокол и в течение трех дней после проверки передаются заместителю директора по учебно-производственной работе. Протокол проверки подписывается всеми членами рабочей комиссии и заведующим отделением. Копия протокола хранится на отделении. Явка студента на все консультации и контрольные проверки является обязательной.

Нормоконтроль является завершающей стадией процесса выполнения ДР(П). Нормоконтроль ДР(П) осуществляет руководитель ДР(П). При проведении нормоконтроля в студенческой работе выявляются несоответствия установленным требованиям и нормам. Несответствия, указанные нормоконтролером в протоколе нормоконтроля, обязательны для устранения обучающимися.

После устранения несоответствий обучающийся представляет свою работу на повторный нормоконтроль и возвращает протокол нормоконтроля с отметками об исправлении. На повторный нормоконтроль сдаются оба экземпляра студенческой работы: с пометкой нормоконтролера и переработанный. Исправлять и заменять подписанные нормоконтролером документы без его ведома не допускается.

ДР(П) должна быть полностью готова и оформлена, руководителем написан отзыв, не менее чем за одну неделю до начала работы ГАК (не позднее 05 июня). При несоблюдении требований, предъявляемых к ДР(П), руководитель в течение двух дней возвращает работу студенту с конкретными указаниями по доработке в трехдневный срок. Отзывы на работы студентов, выполняющих комплексные ДР(П), готовятся руководителем на каждого студента индивидуально. Отзыв руководителя должен содержать оценку по следующим критериям: «соответствует», «в основном соответствует», «не соответствует». В случае оценки руководителем работы, как не соответствующей требованиям, вопрос о допуске к защите ДР(П) рассматривается на заседании отделения с участием руководителя.

По завершении процедуры заместитель директора по учебно-производственной работе, определяет работы на рецензирование. Список рецензентов ДР(П) утверждается директором колледжа не менее чем за месяц до начала работы ГАК. ДР(П) рецензируются специалистами из числа работников профильных организаций и предприятий, владеющих вопросами, связанными с

тематикой выпускной работы. Рецензия должна включать: заключение о соответствии содержания ДР(П) заявленной теме; оценку качества выполнения каждого раздела ДР(П); оценку степени разработанности поставленных вопросов, теоретической и практической части работы; оценку ДР(П). Оценка дается по следующим критериям: «соответствует положительной оценке», «в основном соответствует положительной оценке», «не соответствует положительной оценке».

Срок подготовки рецензии не должен превышать три рабочих дня. Рецензия должна быть представлена студенту не позднее, чем за три дня до начала работы ГАК. После получения рецензии студент не имеет права вносить изменения, исправления и дополнения в

работу.

Наличие отрицательной рецензии не является препятствием для допуска студента к защите

ДР(П).

Даты защиты ДР(П) по специальностям определяются учебной частью колледжа за месяц до начала работы ГАК, утверждаются директором колледжа и доводятся до сведения руководителей ДР(П) и студентов.

Процедура утверждения порядка оценки результатов ДР(П) регламентируется Положением о составлении программы государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, нормоконтроле и контроле самостоятельности выполнения студенческих работ и противодействия плагиату в Государственном автономном профессиональном образовательном учреждении Республики (Саха) Якутия «Южно-Якутский технологический колледж», Положением о порядке проведения Государственной итоговой аттестации по основным образовательным программам среднего профессионального образования в Государственном автономном профессиональном образовательном учреждении Республики Саха (Якутия) «Южно-Якутский технологический колледж» и др.

3.5 Порядок оценки защиты дипломной работы (проекта).

В ГАК по защите ДР(П) секретарем ГАК предоставляются следующие документы:

- список студентов, допущенных до защиты;
- письменные отзывы научных руководителей и консультантов;
- рецензии на ДР(П);
- ДР(П).

На защиту ДР(П) отводится до 1 академического часа на одного студента. Порядок оценки защиты ДР(П) включает:

- доклад студента с использованием средств визуализации (не более 10-15 минут), в котором студент должен осветить следующие положения работы: актуальность темы, основная цель и задачи работы, выводы по изучению проблематики работы, достигнутые или полученные результаты, личный вклад студента в выполнение работы, основные выводы и предложения по работе;

- заслушивание отзыва руководителя;
- заслушивание рецензии с оценкой содержания работы;
- вопросы членов комиссии выпускнику по содержанию работы;
- ответы выпускника на вопросы и замечания по ДР(П).

Может быть предусмотрено выступление руководителя ДР(П), а также рецензента, если они присутствуют на заседании ГАК.

По завершении процедуры защиты на закрытом заседании ГАК простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, принимается решение об оценке ДР(П). Результаты защиты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», которые объявляются в день защиты. При равном числе голосов голос председателя ГАК является решающим. Членами ГАК в протоколе заседания по защите ДР(П) может быть высказано особое мнение об уровне теоретических и практических исследований в отдельных работах.

Защита ДР(П) оценивается по следующим критериям:

1. актуальность работы;
2. соответствие содержания заявленной теме (логика работы);
3. анализ основной части ДР(П);
4. владение профессиональной терминологией;
5. анализ полученных данных, практические рекомендации по повышению эффективности и качества работы используемого объекта;
6. соответствие времени выступления регламенту;

7. соответствия оформления работы нормативным требованиям;

8. аргументированные ответы на вопросы ГАК.

«Отлично» выставляется при следующих показателях оценки результатов:

- работа представлена в установленные сроки, отзыв и рецензия не содержат замечаний;

- раскрыты актуальность темы, цель, задачи и основные результаты работы;

- содержание разделов тесно связано с темой ДР(П), в каждом разделе присутствует обоснование принятых решений;

- работа содержит варианты решения профессионально значимых задач современного производства;

- в работе используются ссылки на современные источники информации;

- выступление студента на защите структурировано, соответствует установленному регламенту;

- ответы на вопросы членов ГАК логичны, раскрывают сущность вопроса, подкрепляются выводами и расчетами из ДР(П), показывают самостоятельность и глубину освоения проблемы студентом.

«Хорошо» выставляется при следующих показателях оценки результатов:

- работа представлена в установленные сроки, отзыв и рецензия не содержат существенных замечаний;

- раскрыты актуальность темы, цель, задачи и основные результаты работы, но не в полном объеме;

- содержание разделов соответствует теме ДР(П), но имеются небольшие отклонения, связанные с неполным обоснованием принятых решений;

- работа отвечает предъявляемым требованиям задания, но в оформлении присутствуют небольшие недочеты, связанные с оформлением ссылок, таблиц, графической части проекта и др.;

- работа содержит подходы к решению профессионально значимых задач современного производства;

- выступление студента на защите структурировано, но нет полного обоснования основных аспектов содержания ДР(П);

- ответы на вопросы членов ГАК логичны, раскрывают сущность вопроса, подкрепляются выводами из ДР(П), но допускаются отдельные несущественные ошибки, исправляемые самим студентом.

«Удовлетворительно» выставляется при следующих показателях оценки результатов:

- работа представлена к проверке с опозданием (более 3-х дней задержки), отзыв и рецензия содержат замечания;

- актуальность темы не сформулирована, либо сформулирована в общих чертах - проблема не выявлена, не четко сформулированы цель и задачи;

- содержание и тема ДР(П) не согласуются между собой, некоторые разделы не связаны с целью и задачами работы;

- работа отвечает предъявляемым требованиям задания, но в оформлении присутствуют недочеты, связанные с оформлением пояснительной записки, графической части проекта;

- выступление студента на защите не структурировано, нет полного обоснования основных аспектов содержания ДР(П);

- ответы на вопросы членов ГАК не раскрывают сущность вопроса, не подкрепляются выводами в полном объеме, студентами допускаются ошибки в логике изложения.

«Неудовлетворительно» выставляется при следующих показателях оценки

результатов:

- работа представлена к проверке с опозданием (более 3-х дней задержки), отзыв и рецензия содержат замечания; актуальность темы не сформулирована, либо сформулирована в общих чертах - проблема не выявлена, не сформулированы цель и задачи;
- содержание и тема ДР(П) плохо согласуются между собой;
- работа не отвечает предъявляемым требованиям задания, в оформлении присутствуют недоработки, связанные с оформлением пояснительной записки и графической части проекта;
- выступление студента на защите не структурировано, нет полного обоснования основных аспектов содержания ДР(П);
- ответы на вопросы членов ГАК могут быть ошибочными, не раскрывают сущность вопроса, не подкрепляются выводами, показывают отсутствие самостоятельности и глубины освоения проблемы;
- присутствует плагиат.

Приложение 5
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ.....	3
РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ.....	8
РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	9
РАЗДЕЛ 4. ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	11

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Примерная рабочая программа воспитания по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
Основания для разработки программы	<p>Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов:</p> <p>Конституция Российской Федерации;</p> <p>Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»;</p> <p>Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;</p> <p>Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;</p> <p>Федеральный закон от 25.07.2002 № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности»;</p> <p>Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»;</p> <p>распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;</p> <p>Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, Приказом Минпросвещения России от 26.08.2022 № 772</p>
Цель программы	Создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).
Сроки реализации программы	на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев

Исполнители программы	Директор, заместители директора в сфере учебной, учебно-производственной, воспитательной деятельности, а также курирующий административно-хозяйственную работу, сотрудники учебной части, заведующие отделением, преподаватели, кураторы, тьюторы (при наличии), члены Студенческого совета, представители Родительского комитета (его аналога), представители организаций – работодателей, в первую очередь, организаторы баз практик.
-----------------------	---

Реализация РПВ направлена, в том числе, на сохранение и развитие традиционных духовно-нравственных ценностей России: жизнь, достоинство, права и свободы человека, патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

Данная примерная рабочая программа воспитания разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. Протоколом заседания ФУМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознательное единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально	ЛР 2

<p>значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками</p>	
<p>Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней</p>	<p>ЛР 3</p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	<p>ЛР 4</p>
<p>Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их</p>	<p>ЛР 5</p>

заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права	
Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации	ЛР 6
Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение	ЛР 8
Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде	ЛР 9
Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий	ЛР 11

<p>основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике</p>	
<p>Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания</p>	ЛР 12
<p>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</p>	
<p>Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности</p>	ЛР 13
<p>Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p>	ЛР 14
<p>Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем</p>	ЛР 15
<p>Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности</p>	ЛР 16
<p>Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии</p>	ЛР 17
<p>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации (при наличии)</p>	
<p>...</p>	ЛР ...
<p>...</p>	ЛР ...
<p>...</p>	ЛР ...
<p>Личностные результаты</p>	

реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями (при наличии)	
...	ЛР ...
	ЛР ...
	ЛР ...
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса (при наличии)	
...	ЛР ...
	ЛР ...
	ЛР ...

Соотношение перечня профессиональных модулей, учебных дисциплин и планируемых личностных результатов в ходе реализации образовательной программы¹

Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины	Код личностных результатов реализации программы воспитания

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в ходе реализации рабочих программ по профессиональным модулям и учебным дисциплинам, предусмотренным настоящей ОПОП.

Примерные критерии оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального

¹ Данная таблица предназначена для анализа выполнения учебного плана и заполняется образовательной организацией по желанию.

имиджа;

- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание организационно-педагогических условий для осуществления воспитания обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Примерная рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы

Для реализации рабочей программы воспитания образовательная организация должна быть укомплектована квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителей директора, преподавателей, мастеров производственного обучения и классных руководителей (кураторов).

3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Содержание материально-технического обеспечения воспитательной работы соответствует требованиям к материально-техническому обеспечению ООП и включает технические средства обучения и воспитания, соответствующие поставленной воспитывающей цели, задачам, видам, формам, методам, средствам и содержанию воспитательной деятельности.

Материально-техническое обеспечение учитывает специфику ООП, специальные потребности обучающихся с ОВЗ и следует установленным государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и гигиеническим нормативам.

3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение процесса воспитания предполагает наличие в образовательной организации компьютерной и мультимедийной техники, средств связи, доступа к интернет-ресурсам и специализированного оборудования.

Информационное обеспечение воспитания способствует организации:

- информирования о возможностях участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационной и методической поддержки реализации рабочей программы воспитания;
- взаимодействия в удаленном доступе всех участников воспитательного процесса (обучающихся, педагогических работников, работодателей, родителей, общественности и др.).

Реализация рабочей программы воспитания должна быть отражена на сайте образовательной организации.

РАЗДЕЛ 4. ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
(21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия)
по образовательной программе среднего профессионального образования
по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

на период 2024-2025 г.

Петропавловск-Камчатский, 2024

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

Российской Федерации, в том числе:

«Россия – страна возможностей» <https://rsv.ru/>;

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;

отраслевые конкурсы профессионального мастерства;

движения «Абилимпикс»;

субъектов Российской Федерации (в соответствии с утвержденным региональным планом значимых мероприятий), в том числе «День города» и др.

а также **отраслевые профессионально значимые события и праздники.**

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
СЕНТЯБРЬ					
1	Торжественная линейка, посвященная Дню знаний	Студенты 1 курсов	Площадка около учебно-административного корпуса ул. Ленинградская, 37	Заместитель директора по ВР и СВ, заведующие отделениями, кураторы групп, педагоги-организаторы	ЛР 2, ЛР 5
2	Разговоры о важном	Студенты 1, 2, 3 курсов	Учебно-административный корпус ул. Ленинградская, 37 Учебно-бытовой корпус ул. Молчанова, 22	Кураторы групп	ЛР 1 - ЛР 17
3	Введение в специальность	Студенты 1 курсов	Учебно-административный корпус ул. Ленинградская, 37 Учебно-бытовой	Заместитель директора по УПР	ЛР 1 - 17

			корпус ул. Молчанова, 22		
4	День окончания Второй мировой войны: факельное шествие, посвященное окончанию ВОВ, памяти участников Курильской десантной операции; - Диктант Победы	Члены военно-патриотического клуба «Отечество», Студенты 1, 2, 3 курсов	обелиск воинам Советской Армии - освободителям Курильских островов, Сквера Свободы и макет батареи А.П. МаксUTOва на Никольской сопке	Педагог-организатор ОБЖ, руководитель ВПК «Отечество»	ЛР 1, ЛР 5
5	День солидарности в борьбе с терроризмом: классные часы «Противодействие идеологии терроризма»	Студенты 1, 2, 3 курсов	Учебно-административный корпус ул. Ленинградская, 37 Учебно-бытовой корпус ул. Молчанова, 22	Педагог-организатор ОБЖ, руководитель ВПК «Отечество»	ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5
6	Беседа о личной гигиене и правильном питании	Студенты, проживающие в общежитии	Общежитие, ул. Молчанова, 19	Воспитатели общежития	ЛР 9
7	Родительское собрание 1 курсов	Родители первокурсников	Актовый зал учебно-административного корпуса ул. Ленинградская, 37	Заместитель директора по ВР и СВ, заведующие отделениями, кураторы групп, педагоги-организаторы	ЛР 2
8	Классные часы по пожарной безопасности	Студенты 1, 2, 3 курсов	Актовый зал учебно-административного корпуса ул. Ленинградская, 37	Заместитель директора по ВР и СВ, заведующие отделениями, кураторы групп, педагоги-организаторы	ЛР 10
9	"День города" (участие в городских мероприятиях)	Студенты 1, 2, 3 курсов	Площадки города	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги-	ЛР 5

				организаторы	
10	Кросс нации	Студенты 1, 2, 3 курсов	Спортивные площадки города	Руководитель физического воспитания	ЛР 9
11	Акция «Всемирный день чистоты»	Студенты, проживающие в общежитии	Общежитие, ул. Молчанова, 19	Воспитатели общежития	ЛР 9, ЛР 5
12	Классные часы, посвященные истории техникума	Студенты 1 курсов	Учебно-административный корпус ул.	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги-организаторы	ЛР 5, ЛР 8
13	Классные часы, посвященные истории техникума	Студенты 1 курсов	Ленинградская, 37 Учебно-бытовой корпус ул. Молчанова, 22	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги-организаторы	ЛР 5, ЛР 8
14	Беседа «Вежливость залог успеха»	Студенты, проживающие в общежитии	Общежитие, ул. Молчанова, 19	Воспитатели общежития	ЛР 5, ЛР 8
15	Спартакиада молодежи Камчатского края по легкой атлетике	Студенты 1, 2, 3 курсов	Спортивные площадки города	Руководитель физического воспитания	ЛР 9
16	Экологический краевой фестиваль «Море жизни»	Студенты 1, 2, 3 курсов	Площадки города	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги-организаторы	ЛР 5, ЛР 8
17	День победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва). День зарождения российской государственности	Студенты 1, 2, 3 курсов	Учебно-административный корпус ул. Ленинградская, 37 Учебно-бытовой корпус ул. Молчанова, 22	Педагог-организатор ОБЖ, руководитель ВПК «Отечество»	ЛР 1
18	Участие в мероприятиях посвященных профтехобразованию	Студенты и сотрудники техникума	Площадки города	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги-организаторы	ЛР 5, ЛР 8

19	Всемирный день туризма	Студенты и сотрудники техникума	Площадки города	Руководитель физического воспитания	ЛР 9, ЛР 10
20	Посвящение в студенты	Студенты 1 курсов	Актальный зал учебно-административного корпуса ул. Ленинградская, 37	Заместитель директора по ВР и СВ, заведующие отделениями, кураторы групп, педагоги-организаторы	ЛР 2, ЛР 11
ОКТАБРЬ					
1	Разговоры о важном	Студенты 1, 2, 3 курсов	Учебно-административный корпус ул. Ленинградская, 37 Учебно-бытовой корпус ул. Молчанова, 22	Кураторы групп	ЛР 1 - ЛР 17
2	День пожилых людей	Студенты и сотрудники техникума	Учебно-административный корпус ул. Ленинградская, 37 Учебно-бытовой корпус ул. Молчанова, 22	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги-организаторы	ЛР 6
3	Торжественное мероприятие, посвященное празднованию Дня Учителя	Студенты и сотрудники техникума	Актальный зал учебно-административного корпуса ул. Ленинградская, 37	Заместитель директора по ВР и СВ, заведующие отделениями, кураторы групп, педагоги-организаторы	ЛР 4
4	Краевые соревнования и военно-патриотическая акция "Призывник России"	Студенты 1, 2, 3 курсов	Площадки города	Руководитель физического воспитания	ЛР 5, ЛР 8
5	Поход «Вместе весело шагать!»	Студенты, проживающие	Общежитие, ул. Молчанова, 19	Воспитатели общежития	ЛР 9

		в общежитии			
6	Краевые соревнования по лёгкой атлетике среди СПО	Студенты 1, 2, 3 курсов	Спортивные площадки города	Руководитель физического воспитания	ЛР 9, ЛР 8
7	Открытый публичный смотр-конкурс профессиональных образовательных организаций на лучшую организацию физкультурно-спортивной работы среди студентов 2022-2023 год.	Студенты 1, 2, 3 курсов		Руководитель физического воспитания	ЛР 9, ЛР 8
8	Цикл бесед «О вреде наркотиков» с участием приглашенного сотрудника УКОН УМВД России по Камчатскому краю	Студенты 1 курсов	Учебно-административный корпус ул. Ленинградская, 37 Учебно-бытовой корпус ул. Молчанова, 22	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги-организаторы	ЛР 9, ЛР 8
9	Викторина «Город на краю земли»	Студенты 1 курсов	Учебно-административный корпус ул. Ленинградская, 37 Учебно-бытовой корпус ул. Молчанова, 22	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги-организаторы	ЛР 5, ЛР 8
10	Посвящение в жители общежития «Вот это первокурсник!»	Студенты, проживающие в общежитии	Общежитие, ул. Молчанова, 19	Воспитатели общежития	ЛР 5, ЛР 8
11	Информационный час к всемирному Дню трезвости «Мой рецепт здоровья»	Студенты, проживающие в общежитии	Общежитие, ул. Молчанова, 19	Воспитатели общежития	ЛР 9, ЛР 8
12	XI краевая научно-практическая конференция "Интеллектуальный и творческий потенциал молодежи Камчатского края"	Студенты и сотрудники техникума	Учебно--административный корпус ул. Ленинградская, 37	Заместитель директора по ВР и СВ, заведующие отделениями, кураторы групп, педагоги-	ЛР 9, ЛР 8

				организаторы	
13	Конкурс чтецов «Мы все — одна семья» в рамках краевого фестиваля-конкурса «Истоки»	Студенты 1, 2, 3 курсов	Площадки города	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги-организаторы	ЛР 9, ЛР 8
14	День памяти жертв политических репрессий	Студенты 1, 2, 3 курсов	Площадки города	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги-организаторы	ЛР 5
НОЯБРЬ					
1	Разговоры о важном	Студенты 1, 2, 3 курсов	Учебно-административный корпус ул. Ленинградская, 37 Учебно-бытовой корпус ул. Молчанова, 22	Кураторы групп	ЛР 1 - ЛР 17
2	Информационный час «День народного единства»	Студенты 1, 2, 3 курсов	Учебно--административный корпус ул. Ленинградская, 37	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги-организаторы	ЛР 5
3	Классные часы «День народного единства»	Студенты 1 курсов	Учебно-бытовой корпус ул. Молчанова, 22	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги-организаторы	ЛР 1, ЛР 2
4	Конкурс новогоднего рисунка «Эх, зимушка - зима!»	Студенты, проживающие в общежитии	Общежитие, ул. Молчанова, 19	Воспитатели общежития	ЛР 11
5	Мероприятие, посвященное Дню матери	Студенты и сотрудники техникума	Актовый зал учебно-административного корпуса ул. Ленинградская, 37	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги-организаторы	ЛР 12
6	Классные часы «Семейные ценности. Вчера, сегодня, завтра»	Студенты, проживающие в общежитии	Общежитие, ул. Молчанова, 19	Воспитатели общежития	ЛР 12

7	Беседа «Безопасность на дорогах»	Студенты 1 курсов	Учебно-административный корпус ул. Ленинградская, 37 Учебно-бытовой корпус ул. Молчанова, 22	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги-организаторы	ЛР 9, ЛР 8
8	Всероссийская акция «СТОП ВИЧ СПИД», посвящённая Дню борьбы со СПИД	Студенты 1, 2, 3 курсов	Учебно--административный корпус ул. Ленинградская, 37 Учебно-бытовой корпус ул. Молчанова, 22	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги-организаторы	ЛР 9, ЛР 12
ДЕКАБРЬ					
1	Разговоры о важном	Студенты 1, 2, 3 курсов	Учебно-административный корпус ул. Ленинградская, 37 Учебно-бытовой корпус ул. Молчанова, 22	Кураторы групп	ЛР 1 - ЛР 17
2	Спартакиада молодёжи Камчатского края по волейболу	Студенты 1, 2, 3 курсов	Спортивные площадки города	Руководитель физического воспитания	ЛР 9, ЛР 8
3	Мероприятие, посвященное Всемирному Дню борьбы со СПИДом «СПИД - будущее под угрозой!»	Студенты 1, 2, 3 курсов	Учебно--административный корпус ул. Ленинградская, 37 Учебно-бытовой корпус ул. Молчанова, 22	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги-организаторы	ЛР 9, ЛР 8
4	Акция «Тест по истории Великой Отечественной войны»	Студенты 1 курсов	Площадки города	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги-	ЛР 1

				организаторы	
5	Встреча студентов с индивидуальными предпринимателями в рамках Всероссийской недели предпринимательства	Студенты 1, 2, 3 курсов	Актный зал учебно-административного корпуса ул. Ленинградская, 37	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги-организаторы	ЛР 4
6	День волонтеров Награждение студентов техникума	Студенты 1, 2, 3 курсов	Площадки города	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги-организаторы	ЛР 6
7	Информационный час «День Героев Отечества»	Студенты 1 курсов	Учебно-административный корпус ул. Ленинградская, 37 Учебно-бытовой корпус ул. Молчанова, 22	Педагог-организатор ОБЖ, руководитель ВПК «Отечество»	ЛР 1, ЛР 5
8	Информационный час «Конституция - основной закон нашего государства»	Студенты 1 курсов	Учебно-административный корпус ул. Ленинградская, 37 Учебно-бытовой корпус ул. Молчанова, 22	Педагог-организатор ОБЖ, руководитель ВПК «Отечество»	ЛР 1, ЛР 6
9	IX Всероссийский литературно-художественный конкурс «Звенит осенняя струна...»	Студенты 1 курсов	Интернет-ресурс	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги-организаторы	ЛР 11
10	Первенство техникума по настольному теннису	Студенты 1, 2, 3 курсов	Спортивные площадки города	Руководитель физического воспитания	ЛР 9
11	День открытых дверей	Студенты и сотрудники техникума	Учебно-административный корпус ул. Ленинградская, 37 Учебно-бытовой	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги-организаторы	ЛР 4

			корпус ул. Молчанова, 22		
12	Новогодняя ярмарка	Студенты и сотрудники техникума	Учебно-- административный корпус ул. Ленинградская, 37 Учебно-бытовой корпус ул. Молчанова, 22	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги- организаторы	ЛР 4, ЛР 9
13	Новогодние мероприятия для студентов техникума	Студенты 1, 2, 3 курсов	Учебно-- административный корпус ул. Ленинградская, 37 Учебно-бытовой корпус ул. Молчанова, 22	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги- организаторы	ЛР 4, ЛР 9
14	Театральное шоу «Новый год отметим вместе - танцем, юмором и песней!»	Студенты, проживающие в общежитии	Общежитие, ул. Молчанова, 19	Воспитатели общежития	ЛР 4
15	Всероссийская акция «Новогодние Окна»	Студенты и сотрудники техникума	Площадки города	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги- организаторы	ЛР 4, ЛР 9
16	Спартакиада молодёжи Камчатского края по волейболу	Студенты 1, 2, 3 курсов	Спортивные площадки города	Руководитель физического воспитания	ЛР 9, ЛР 8
ЯНВАРЬ					
1	Разговоры о важном	Студенты 1, 2, 3 курсов	Учебно- административный корпус ул. Ленинградская, 37 Учебно-бытовой корпус ул. Молчанова, 22	Кураторы групп	ЛР 1 - ЛР 17
2	Новогодняя викторина	Студенты,	Общежитие, ул.	Воспитатели общежития	ЛР 11,

	«Здравствуй, зимушка-зима...»	проживающие в общежитии	Молчанова, 19		ЛР 12
3	Развлекательная программа «Лучшие поздравления»	Студенты, проживающие в общежитии	Общежитие, ул. Молчанова, 19	Воспитатели общежития	ЛР 4, ЛР 11
4	Развлекательная программа «Все о мороженом»	Студенты, проживающие в общежитии	Общежитие, ул. Молчанова, 19	Воспитатели общежития	ЛР11
5	Игровая программа «Ловкий, быстрый, умелый»	Студенты, проживающие в общежитии	Общежитие, ул. Молчанова, 19	Воспитатели общежития	ЛР 4, ЛР 9
6	Мероприятие к православному празднику Рождество Христово «Зимние вечерки»	Студенты, проживающие в общежитии	Общежитие, ул. Молчанова, 19	Воспитатели общежития	ЛР 8, ЛР 9
7	Беседа «Учимся планировать расходы»	Студенты, проживающие в общежитии	Общежитие, ул. Молчанова, 19	Воспитатели общежития	ЛР 14
8	«Татьянин день» (праздник студентов)	Студенты 1, 2, 3 курсов	Актный зал учебно-административного корпуса ул. Ленинградская, 37	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги-организаторы	ЛР 2
9	Вечер «Татьянин день»	Студенты, проживающие в общежитии	Общежитие, ул. Молчанова, 19	Воспитатели общежития	ЛР 4, ЛР 9
10	День снятия блокады Ленинграда	Студенты 1 курсов	Учебно-административный корпус ул. Ленинградская, 37 Учебно-бытовой корпус ул. Молчанова, 22	Педагог-организатор ОБЖ, руководитель ВПК «Отечество»	ЛР 1
11	Профилактическая беседа с	Студенты 1	Учебно-	Заместитель директора по	ЛР 3

	представителем подразделения по делам несовершеннолетних (ПДН).	курсов	административный корпус ул. Ленинградская, 37 Учебно-бытовой корпус ул. Молчанова, 22	ВР и СВ, педагоги-организаторы	
12	Краевые соревнования по рукопашному бою	Студенты 1, 2, 3 курсов	Спортивные площадки города	Руководитель физического воспитания	ЛР 9, ЛР 8
ФЕВРАЛЬ					
1	Разговоры о важном	Студенты 1, 2, 3 курсов	Учебно-административный корпус ул. Ленинградская, 37 Учебно-бытовой корпус ул. Молчанова, 22	Кураторы групп	ЛР 1 - ЛР 17
2	Встречи студентов выпускных групп техникума с представителем пункта отбора на военную службу по контракту	Студенты 1, 2, 3 курсов	Актный зал учебно-административного корпуса ул. Ленинградская, 37	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги-организаторы	ЛР 4
3	День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943)	Студенты 1, 2, 3 курсов	Учебно--административный корпус ул. Ленинградская, 37 Учебно-бытовой корпус ул. Молчанова, 22	Педагог-организатор ОБЖ, руководитель ВПК «Отечество»	ЛР 1
4	Диспут «Молодежь 21 века в борьбе с коррупцией»	Студенты 1 курсов	Актный зал учебно-административного корпуса ул. Ленинградская, 37	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги-организаторы	ЛР 3

5	День русской науки	Студенты 1, 2, 3 курсов	Учебно-административный корпус ул. Ленинградская, 37 Учебно-бытовой корпус ул. Молчанова, 22	Заместитель директора по ВР и СВ, заведующие отделениями, кураторы групп, педагоги-организаторы	ЛР 4
6	Спартакиада молодёжи Камчатского края по мини-футболу	Студенты 1, 2, 3 курсов	Спортивные площадки города	Руководитель физического воспитания	ЛР 9
7	Мероприятие, посвященное памяти воинов- интернационалистов «Время выбрало нас»	Студенты 1 курсов	Актовый зал учебно-административного корпуса ул. Ленинградская, 37	Педагог-организатор ОБЖ, руководитель ВПК «Отечество», педагоги-организаторы	ЛР 1, ЛР 6
8	Спартакиада молодёжи Камчатского края по баскетболу	Студенты 1, 2, 3 курсов	Спортивные площадки города	Руководитель физического воспитания	ЛР 9
9	Первенство Камчатского края по пулевой стрельбе	Студенты 1, 2, 3 курсов	Спортивные площадки города	Педагог-организатор ОБЖ, руководитель ВПК «Отечество»	ЛР 9
10	Спартакиада молодежи по стрельбе из пневматической винтовки	Студенты 1, 2, 3 курсов	Спортивные площадки города	Педагог-организатор ОБЖ, руководитель ВПК «Отечество»	ЛР 9
11	Мероприятие «Солдатская смекалка» - викторина к 23 февраля	Студенты, проживающие в общежитии	Общежитие, ул. Молчанова, 19	Педагог-организатор ОБЖ, руководитель ВПК «Отечество» Воспитатели общежития	ЛР 9
12	Праздничное мероприятие, посвященное Дню защитника Отечества в дистанционном формате «О Родине, о доблести, о славе»	Студенты и сотрудники техникума	Актовый зал учебно-административного корпуса ул. Ленинградская, 37	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги-организаторы	ЛР 1, ЛР 11

13	Классные часы, посвящённые Дню защитника Отечества	Студенты 1, 2, 3 курсов	Учебно-административный корпус ул. Ленинградская, 37 Учебно-бытовой корпус ул. Молчанова, 22	Заместитель директора по ВР и СВ, заведующие отделениями, кураторы групп, педагоги-организаторы	ЛР 1
14	Час полезной информации «Мат - не наш формат»	Студенты, проживающие в общежитии	Общежитие, ул. Молчанова, 19	Воспитатели общежития	ЛР 11
15	Первенство техникума по стрельбе из пневматической винтовки	Студенты 1, 2, 3 курсов	Спортивные площадки города	Педагог-организатор ОБЖ, руководитель ВПК «Отечество»	ЛР 9
МАРТ					
1	Разговоры о важном	Студенты 1, 2, 3 курсов	Учебно-административный корпус ул. Ленинградская, 37 Учебно-бытовой корпус ул. Молчанова, 22	Кураторы групп	ЛР 1 - ЛР 17
2	Всероссийская олимпиада по ОБЖ «Дни воинской славы России»	Студенты 1 курсов	Интернет-ресурс	Педагог-организатор ОБЖ, руководитель ВПК «Отечество»	ЛР 1
3	Фестиваль-конкурс «Благовест»	Студенты 1, 2, 3 курсов	Площадки города	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги-организаторы	
4	Региональный этап Всероссийской олимпиады по истории предпринимательства	Студенты 1, 2, 3 курсов	Интернет-ресурс	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги-организаторы	ЛР 4
5	Праздничное поздравление ко Дню 8 марта	Студенты и сотрудники техникума	Учебно-административный корпус ул.	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги-организаторы	ЛР 12

			Ленинградская, 37 Учебно-бытовой корпус ул. Молчанова, 22		
6	Первенство Камчатского края по лыжным гонкам среди СПО	Студенты 1, 2, 3 курсов	Спортивные площадки города	Руководитель физического воспитания	ЛР 9
7	Мероприятие «Здравствуй, масленица!»	Студенты, проживающие в общежитии	Площадки города	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги-организаторы	ЛР 11
8	Первенство Камчатского края по настольному теннису среди СПО	Студенты, проживающие в общежитии	Спортивные площадки города	Руководитель физического воспитания	ЛР 9
9	Беседа о вулканах Камчатки «Огнедышащая земля»	Студенты, проживающие в общежитии	Общежитие, ул. Молчанова, 19	Воспитатели общежития	ЛР 5
10	День воссоединения Крыма с Россией	Студенты и сотрудники техникума	Площадки города	Заместитель директора по ВР и СВ, заведующие отделениями, кураторы групп, педагоги-организаторы	ЛР 2
11	Спартакиада молодёжи Камчатского края по волейболу	Студенты 1, 2, 3 курсов	Спортивные площадки города	Руководитель физического воспитания	ЛР 9
12	Мероприятие «Орден Александра Невского - орден воинской славы»	Студенты 1, 2, 3 курсов	Учебно-- административный корпус ул. Ленинградская, 37 Учебно-бытовой корпус ул. Молчанова, 22	Педагог-организатор ОБЖ, руководитель ВПК «Отечество»	ЛР 1
АПРЕЛЬ					
1	Разговоры о важном	Студенты 1, 2, 3	Учебно- административный	Кураторы групп	ЛР 1 - ЛР 17

		курсов	корпус ул. Ленинградская, 37 Учебно-бытовой корпус ул. Молчанова, 22		
2	Праздничное мероприятие, посвященное Дню Смеха	Студенты 1, 2, 3 курсов	Учебно- административный корпус ул. Ленинградская, 37 Учебно-бытовой корпус ул. Молчанова, 22	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги- организаторы	ЛР 11
3	Развлекательное шоу ко Дню смеха	Студенты, проживающие в общежитии	Общежитие, ул. Молчанова, 19	Воспитатели общежития	ЛР 11
4	Первенство Камчатского края по мини футболу среди СПО	Студенты 1, 2, 3 курсов	Спортивные площадки города	Руководитель физического воспитания	ЛР 9
5	Фотоконкурс «Поделись своей улыбкой»	Студенты и сотрудники техникума	Общежитие, ул. Молчанова, 19	Воспитатели общежития	ЛР 11
6	Всероссийская акция здоровья «10 тысяч шагов к жизни».	Студенты 1, 2, 3 курсов	Площадки города Интернет-ресурс	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги- организаторы, Руководитель физического воспитания	ЛР 9
7	День космонавтики. Классные часы, посвящённые Дню космонавтики	Студенты 1 курсов	Учебно-- административный корпус ул. Ленинградская, 37 Учебно-бытовой корпус ул. Молчанова, 22	Заместитель директора по ВР и СВ, заведующие отделениями, кураторы групп, педагоги- организаторы	ЛР 2

8	Спартакиада молодёжи Камчатского края по настольному теннису	Студенты 1, 2, 3 курсов	Спортивные площадки города	Руководитель физического воспитания	ЛР 9
9	Час общения «Береги здоровье»	Студенты, проживающие в общежитии	Общежитие, ул. Молчанова, 19	Воспитатели общежития	ЛР 9
МАЙ					
1	Разговоры о важном	Студенты 1, 2, 3 курсов	Учебно-административный корпус ул. Ленинградская, 37 Учебно-бытовой корпус ул. Молчанова, 22	Кураторы групп	ЛР 1 - ЛР 17
2	Праздник весны и труда. Мероприятие к международному Дню солидарности трудящихся	Студенты и сотрудники техникума	Площадки города	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги-организаторы	ЛР 8
3	Торжественный митинг «Вахта памяти», посвященном 77-й годовщине Победы в Великой Отечественной войне	Студенты 1 курсов	Площадки города	Педагог-организатор ОБЖ, руководитель ВПК «Отечество»	ЛР 1
4	День Победы. Мероприятие ко Дню Победы «Память пылающих лет»	Студенты 1, 2, 3 курсов	Площадки города	Педагог-организатор ОБЖ, руководитель ВПК «Отечество»	ЛР 1
5	Краевой легкоатлетический кросс «Эстафета мира -2022 »	Студенты 1, 2, 3 курсов	Спортивные площадки города	Руководитель физического воспитания	ЛР 9
6	Общегородские мероприятия по уборке территории ПКГО (субботники на площадках по ул. Ленинградская, д.37, ул. Молчанова, д. 19, ул Молчанова,	Студенты 1, 2, 3 курсов	Площадки города	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги-организаторы	ЛР 10

	д.22)				
7	Легкоатлетический кросс приурочен к Всероссийской антитабачной и антинаркотической акции «День отказа от вредных привычек»	Студенты 1, 2, 3 курсов	Спортивные площадки города	Руководитель физического воспитания	ЛР 9
8	Акция ко Всемирному Дню отказа от курения «Мифы и реальность о курении»	Студенты, проживающие в общежитии	Площадки города	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги-организаторы	ЛР 9
9	Вечер, посвященный Дню славянской письменности и культуры	Студенты 1 курсов	Краевая научная библиотека им. СП. Крашенинникова	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги-организаторы	ЛР 8
10	День российского предпринимательства	Студенты 1 курсов	Интернет-ресурс	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги-организаторы	ЛР 5
11	Торжественное мероприятие «Последний звонок»	Студенты выпускных групп	Актный зал учебно-административного корпуса ул. Ленинградская, 37	Заместитель директора по ВР и СВ, заведующие отделениями, кураторы групп, педагоги-организаторы	ЛР 5
ИЮНЬ					
1	Разговоры о важном	Студенты 1, 2, 3 курсов	Учебно-административный корпус ул. Ленинградская, 37 Учебно-бытовой корпус ул. Молчанова, 22	Кураторы групп	ЛР 1 - ЛР 17
2	Международный день защиты детей	Студенты 1 курсов	Интернет-ресурс	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги-организаторы	ЛР 12
3	День эколога	Студенты 1 курсов	Интернет-ресурс	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги-	ЛР 10

				организаторы	
4	Пушкинский день России	Студенты 1 курсов	Интернет-ресурс	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги-организаторы	ЛР 5 ЛР 11
5	День России	Студенты и сотрудники техникума	Интернет-ресурс	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги-организаторы	ЛР 11
6	День памяти и скорби (в дистанционном формате)	Студенты и сотрудники техникума	Интернет-ресурс	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги-организаторы	ЛР 5
7	День молодежи (в дистанционном формате)	Студенты и сотрудники техникума	Интернет-ресурс	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги-организаторы	ЛР 2 ЛР 9
ИЮЛЬ					
1	Разговоры о важном	Студенты 1, 2, 3 курсов	Учебно-административный корпус ул. Ленинградская, 37 Учебно-бытовой корпус ул. Молчанова, 22	Кураторы групп	ЛР 1 - ЛР 17
2	День семьи, любви и верности	Студенты 1, 2, 3 курсов	Интернет-ресурс	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги-организаторы	ЛР 11 ЛР 12
АВГУСТ					
1	Разговоры о важном	Студенты 1, 2, 3 курсов	Учебно-административный корпус ул. Ленинградская, 37 Учебно-бытовой корпус ул. Молчанова, 22	Кураторы групп	ЛР 1 - ЛР 17
2	День Государственного Флага	Студенты 1, 2, 3	Интернет-ресурс	Заместитель директора по	ЛР 1

	Российской Федерации (в дистанционном формате)	курсов		ВР и СВ, педагоги-организаторы	
3	День воинской славы России (Курская битва, 1943) (в дистанционном формате)	Студенты 1, 2, 3 курсов	Интернет-ресурс	Заместитель директора по ВР и СВ, педагоги-организаторы	ЛР 1

