



Министерство образования и науки Республики Башкортостан  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
Акъярский горный колледж имени И. Тасимова



«Утверждаю»  
и.о. директора ГБПОУ Акъярский горный колледж  
имени И.Тасимова

  
Р.Б. Тукбаева

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование  
Образовательная программа

подготовки специалистов среднего звена  
специальность 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

На базе основного общего образования

Квалификация выпускника  
«Специалист по обогащению полезных ископаемых»

Одобрено на заседании педагогического совета: протокол № 1 от 21.08.23г.

Акъяр, 2023 г.

## Содержание

Раздел 1. Общие положения .....	Error! Bookmark not defined.
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы .....	Error! Bookmark not defined.
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	Error! Bookmark not defined.
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	Error! Bookmark not defined.
4.1. Общие компетенции .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2. Профессиональные компетенции.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Раздел 5. Структура образовательной программы .....	Error! Bookmark not defined.
5.1.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2. Календарный учебный график .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.3. Календарный план воспитательной работы.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы....	Error! Bookmark not defined.
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации .....	Error! Bookmark not defined.
Приложение 1. Матрица компетенции выпускника.....	25
Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей.....	27
Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин.....	40
Приложение 4. Рабочая программа воспитания <sup>1</sup> .....	50

---



## Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ПОП-П по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых, утвержденного приказом Министерство просвещения Российской Федерации от 5 декабря 2022 № 1065 Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ПОП-П разработана с учетом кластерно-отраслевого подхода, предусматривающего механизмы трансформации до основной профессиональной образовательной программы, с учетом запросов конкретных работодателей.

ПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

Для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования блок общеобразовательных дисциплин не учитывается.

### 1.2. Нормативные основания для разработки ПОП-П:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерство просвещения Российской Федерации от 5 декабря 2022 № 1065 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых»;
- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. N 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

- Приказ Минобрнауки России от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 119 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования».

### 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПОП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПОП-П – примерная образовательная программа «Профессионалитет»;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ПА – промежуточная аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;

ОПБ – обязательный профессиональный блок;

КОД- комплект оценочной документации;

ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена.

## **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы**

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

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: «Специалист по обогащению полезных ископаемых».

Выпускник образовательной программы по квалификации «Специалист по обогащению полезных ископаемых» осваивает общий(ие)<sup>2</sup> вид(ы) деятельности: Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам; Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятий по обогащению полезных ископаемых; Организация деятельности персонала производственного подразделения предприятия по обогащению полезных ископаемых.

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: «Специалист по обогащению полезных ископаемых» –3900 академических часов со сроком обучения – 3года 4 месяца

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

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 18 Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых.

3.2. Матрица компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении образовательной программы «Профессионалитет», представлена в Приложении 1.

3.3. Профессиональные модули формируются в соответствии с выбранными видами деятельности.

## **Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

4.1. Общие компетенции

---

<sup>2</sup> Общий вид деятельности является обязательным к освоению при выборе любой направленности.

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b></p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>составлять план действия</p> <p>определять необходимые ресурсы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>реализовывать составленный план</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>структуру плана для решения задач</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02		<p><b>Умения:</b></p>

	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
		<b>Знания:</b>
		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 финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<b>Умения:</b>
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 деятельности; оформлять бизнес-план		



		<p>рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</p> <p>презентовать бизнес-идею</p> <p>определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности</p> <p>правила разработки бизнес-планов</p> <p>порядок выстраивания презентации</p> <p>кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p><b>Умения:</b></p> <p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p> <p>основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	<p><b>Умения:</b></p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>

	социального и культурного контекста	<b>Знания:</b>
		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	<b>Умения:</b>
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		<b>Знания:</b>
		сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		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	<b>Умения:</b>
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		<b>Знания:</b>
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства

		основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<b>Умения:</b>
		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
		<b>Знания:</b>
		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	<b>Умения:</b>
		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
		<b>Знания:</b>

		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

#### 4.2. Профессиональные компетенции

<b>Виды деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Показатели освоения компетенции</b>
Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам	ПК 1.1. Осуществлять контроль технологического процесса в соответствии с технологическими документами.	<b>Навыки:</b>
		изучения технологических схем производственных процессов обогатительной фабрики
		организации ведения технологического процесса
		обеспечения соблюдения параметров и осуществления контроля за соблюдением технологических режимов процессов обогащения полезных ископаемых
		проведения анализа нарушения требований безопасности и правил безопасности
		<b>Умения:</b>
		пользоваться безопасными приемами производства работ
		использовать прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в области обогащения полезных ископаемых

		осуществлять контроль соблюдения параметров и режимов технологических процессов обогащения
		читать режимные карты технологического процесса
		применять техническую терминологию
		выполнять технологические схемы с использованием прикладных программ
		выделять из технологической схемы обогащения, составляющие её технологические процессы
		читать типовые технологические схемы обогащения и производить их расчёт по заданным технологическим параметрам
		<b>Знания:</b>
		техническая терминология
		понятие о технологической дисциплине
		классификация технологических схем обогатительных процессов
		назначение и сущность процессов подготовки полезных ископаемых к дальнейшему обогащению: дробления, грохочения, измельчения
		основные технологические параметры и типовые технологические схемы подготовительных процессов
		основные технологические процессы: промывка, гравитационные методы, флотация, магнитная и электрическая сепарация
		физико-химические основы процессов
		основные технологические параметры и типовые технологические схемы основных процессов

		назначение основных процессов обогащения полезных ископаемых
		специальные методы обогащения, назначение, технологические параметры и схемы
		сущность операций обезвоживания и пылеулавливания
		сушку, технологию процесса, контрольно-измерительные приборы сушильных установок
		очистку сточных вод, схемы очистки
		современные технологии обогащения: пневматическое обогащение
		требования охраны труда и правила безопасности при ведении технологических процессов, технические характеристики оборудования (основные и вспомогательные)
		организацию обеспечения безопасного технологического процесса обогащения
		прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в области обогащения полезных ископаемых
		ПК 1.2. Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными характеристиками и заданным технологическим режимом
участия в монтаже, регулировке, наладке технического обслуживания эксплуатируемого оборудования		
выявления и устранения причин, которые могут привести к аварийным режимам работы обогатительного оборудования		
<b>Умения:</b>		
производить расчет и выбор подготовительного, основного и вспомогательного оборудования		

		для осуществления технологических процессов обогащения полезных ископаемых
		соблюдать технологические параметры работы обогатительного оборудования в соответствии с паспортными характеристиками
		<b>Знания:</b>
		устройство, принцип действия обогатительного оборудования
		область применения оборудования
		технические характеристики применяемого оборудования
		правила эксплуатации подготовительного, основного обогатительного и вспомогательного оборудования для обогащения полезных ископаемых
		устройство и принцип действия систем автоматических защит и блокировок обогатительного оборудования
	ПК 1.3. Обеспечивать работу транспортного оборудования	<b>Навыки:</b>
		контроля соблюдения правил эксплуатации транспортного оборудования в заданном технологическом режиме, правил эксплуатации бункерных, приемных и погрузочных устройств, складов и отвалов
		участия в ремонте и обслуживании транспортного оборудования
		<b>Умения:</b>
		производить выбор и расчёт транспортного оборудования для осуществления технологических процессов обогащения полезных ископаемых; ленточных, скребковых, пластинчатых конвейеров, обезвоживающих элеваторов
		производить расчёт бункерных, приёмных, погрузочных устройств, складов и отвалов

		<p><b>Знания:</b></p> <p>виды, классификацию транспортных средств обогатительных фабрик</p> <p>виды и средства внутрифабричного транспорта</p> <p>транспортные установки непрерывного действия, конструкции, правила их эксплуатации;</p> <p>виды и средства внешнего транспорта, элементы конструкций, правила их эксплуатации</p> <p>назначение, типы, конструкцию, правила эксплуатации бункерных, приемных и погрузочных устройств, складов и отвалов</p> <p>системы автоматизации и элементы автоматических устройств транспортного оборудования</p> <p>основные виды, назначение, элементы грузоподъемных машин, ремонт и смазку машин и оборудования, правила эксплуатации</p> <p>техника безопасности при эксплуатации транспортного и складского оборудования обогатительных фабрик</p>
	<p>ПК 1.4.</p> <p>Обеспечивать контроль ведения процессов производственного обслуживания</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>соблюдения правил эксплуатации насосных и компрессорных станций, монтажа и эксплуатации водопроводных сетей</p> <p>принятия оперативных решений при нарушении параметров работы автоматических систем</p> <p>соблюдения оптимального режима технологического процесса, работы отдельных машин и комплексов оборудования</p> <p>контроля заземляющих устройств</p>



		выявления причин срабатывания систем автоматической защиты
		<b>Умения:</b>
		рассчитывать элементы водопроводных сетей
		выбирать и рассчитывать насосные станции
		выбирать и рассчитывать компрессорные станции
		читать схемы электроснабжения стационарных электроустановок обслуживаемого участка
		выявлять основные неисправности обслуживаемого электрооборудования
		<b>Знания:</b>
		водоснабжение обогатительных фабрик: источники, схемы, системы
		схемы водопроводных сетей, элементы, расчет
		систему канализации и очистки сточных вод
		хвостовое хозяйство обогатительных фабрик
		оборотное водоснабжение фабрик
		типовые схемы электроснабжения стационарных электроустановок
		устройство, принцип действия электрооборудования стационарных электроустановок
		типовые схемы ручного и дистанционного управления и системы автоматизированного управления процессами обогащения
	ПК 1.5. Вести техническую	<b>Навыки:</b>
		заполнения журналов «приема-сдачи» смены, «Проведения инструктажей охраны труда»

и технологическую документацию	оформления наряда и заполнения книги выдачи нарядов, «наряд-допусков на работы повышенной опасности».
	<b>Умения:</b>
	читать структурные схемы систем автоматического управления, защиты, сигнализации, регулирования и контроля технологических процессов
	составлять схемы отбора проб
	<b>Знания:</b>
	методы, средства и устройство автоматического контроля
	аппаратура и система централизованного диспетчерского управления и контроля
	виды технической и технологической документации
	формы документов
	порядок и требования к оформлению документации в соответствии с установленными правилами
ПК 1.6. Контролировать и анализировать качество исходного сырья и продуктов обогащения	<b>Навыки:</b>
	определения мест отбора проб в зависимости от применяемой технологической схемы и требований, предъявляемых потребителем
	<b>Умения:</b>
	обрабатывать пробу для анализа
	выполнять анализы на определение показателей качества исходного сырья и продуктов обогащения.
	<b>Знания:</b>
	цели и задачи опробования
виды проб	

		требования, предъявляемые к пробам
		методы отбора и обработки проб
		приборы, реактивы для определения показателей качества полезных ископаемых
		методические стандарты (ГОСТы) определения показателей качества полезного ископаемого
<p>Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятий по обогащению полезных ископаемых</p>	<p>ПК 2.1. Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности предприятий по обогащению полезных ископаемых</p>	<b>Навыки:</b>
		участия в разработке мероприятий по безопасному ведению технологического процесса производственного подразделения
		контроля технологического процесса на соответствие требованиям промышленной безопасности при работе обогатительного оборудования
		контроля состояния средств пожаротушения согласно таблице противопожарного инвентаря
		контроля сроков поверки огнетушителей при тушении пожаров электроустановок до 1000 V и свыше 1000 V
		участия в учениях военизированной горноспасательной части по ликвидации пожара или аварии согласно плану ликвидации аварий
		контроля выполнения комплексного плана и плана ликвидации аварий
		составления актов, оказания первой медицинской помощи
		проверки технологического объекта на соответствие требованиям промышленной безопасности
		<b>Умения:</b>
контролировать параметры работы обогатительного оборудования в		

		соответствии с нормами, инструкциями и правилами безопасности
		анализировать и применять нормативные документы и инструкции для каждого конкретного случая
		применять действующие правила и нормативные документы в области пожарной безопасности
		пользоваться средствами коллективной и индивидуальной защиты
		владеть методами оказания доврачебной помощи пострадавшим
		анализировать локальные документы организации в области управления промышленной безопасности
		<b>Знания:</b>
		требования федеральных и региональных законодательных актов, норм и инструкций в области безопасности ведения процесса обогащения полезных ископаемых
		требования правил и норм по промышленной безопасности
		требования правил безопасности в соответствии с видом выполняемых работ
		требования правил пожарной безопасности
		требования к средствам пожаротушения
		действия в чрезвычайных и аварийных ситуациях
		организация работы горноспасательной службы
		методы и средства оказания доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях

		<p>требования по обеспечению безопасности технологических процессов, эксплуатации зданий и сооружений, машин и механизмов, оборудования, электроустановок, транспортных средств, применяемых на участке</p>
		<p>требования федеральных законодательных актов в области промышленной безопасности опасных производственных объектов</p>
		<p>способы и средства предупреждения и локализации опасных производственных факторов, обусловленных деятельностью организации</p>
		<p>организация, методы и средства ведения спасательных работ и ликвидации аварий в организации</p>
		<p>полномочия инспекторов государственного надзора и общественного контроля охраны труда и промышленной безопасностью</p>
		<p>значение и содержание плана ликвидации аварий</p>
	<p>ПК 2.2. Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда предприятий по обогащению полезных ископаемых</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>участия в разработке комплексного плана по улучшению условий труда на рабочих местах</p> <p>проверки технологического объекта на соответствие требованиям охраны труда</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>участвовать в разработке мероприятий по улучшению условий труда на рабочих местах</p> <p>различать вредные и опасные производственные факторы</p> <p>анализировать и сопоставлять с требованиями нормативных документов должностные и производственные инструкции по охране труда</p>

		идентифицировать опасные производственные факторы
		анализировать локальные документы организации в области управления охраной труда и промышленной безопасности
		<b>Знания:</b>
		требования правил и норм по охране труда
		основные положения трудового права
		требования охраны труда: опасные и вредные производственные факторы
		основные положения по обеспечению гигиены труда и производственной санитарии
		содержание должностной инструкции
	ПК 2.3.  Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования предприятий по обогащению полезных ископаемых	<b>Навыки:</b>
		оперативного контроля рабочих мест и оборудования
		контроля технологического процесса на соответствие требованиям правил охраны труда при работе обогатительного оборудования
		контроля соблюдения должностной и производственной инструкций по охране труда на рабочих местах
		контроля использования персоналом средств коллективной и индивидуальной защиты
		<b>Умения:</b>
		оценивать состояние рабочих мест в соответствии с требованиями охраны труда и другими нормативными документами
		<b>Знания:</b>
		требования охраны труда по обеспечению работников средствами коллективной и индивидуальной защиты

		полномочия инспекторов государственного надзора и общественного контроля охраны труда и промышленной безопасностью
		значение и содержание производственного контроля на обогатительной фабрике
	ПК 2.4.  Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков	<p><b>Навыки:</b></p> <p>выявления нарушений при эксплуатации обогатительного и вспомогательного оборудования, которые создают угрозу жизни и здоровью работников</p> <p>выявления технологических нарушений, которые создают угрозу жизни и здоровью работников</p> <p>проведения мероприятий по снижению профессиональных рисков</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>участвовать в разработке перечня мероприятий</p> <p>по локализации опасных производственных факторов</p> <p>регистрировать и анализировать полученные данные по оценке профессиональных рисков</p> <p>составлять план по исключению или снижению уровней профессиональных рисков</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>нормативная документация в области оценки рисков</p> <p>уровень приемлемого риска и способы обработки неприемлемого риска</p> <p>методы оценки риска и способы их применения</p>

		требуемые и доступные ресурсы для выполнения оценки риска
		система управления профессиональными рисками
		виды мероприятий по исключению или снижению профессиональных рисков
<p>Организация деятельности персонала производственного подразделения предприятия по обогащению полезных ископаемых</p>	<p>ПК 3.1. Обеспечивать выполнение плановых показателей производственного подразделения</p>	<b>Навыки:</b>
		определения технико-экономических показателей деятельности производственного подразделения
		анализа затрат по производственному подразделению
		<b>Умения:</b>
		оценивать уровень технико-экономических показателей работы подразделения
		определять нормы выработки для персонала участка
		определять факторы, влияющие на производительность труда, затраты и себестоимость по подразделению
		<b>Знания:</b>
		основные положения Трудового кодекса Российской Федерации
		система оплаты труда
	ПК 3.2. Анализировать процесс и результаты деятельности персонала производственного подразделения, планировать	<b>Навыки:</b>
		контроля обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты
		оценки несчастных случаев и производственного травматизма
		оценки трудовой дисциплины и трудового участия персонала в производственной деятельности подразделения



	и организовывать мероприятия, направленные на повышение производительности труда за счет устранения всех видов потерь	реализации проектов в области бережливого производства
		<b>Умения:</b>
		оценивать состояние охраны труда и промышленной безопасности
		определять потребность в рабочих кадрах и оценивать состояние трудовой дисциплины по подразделению
		оценивать уровень квалификации персонала
		внедрять инструменты бережливого производства на предприятии
		<b>Знания:</b>
		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
		инструменты бережливого производства
		виды потерь в бережливом производстве
ПК 3.3.  Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала	<b>Навыки:</b>	
	составления предложений и представлений о материальных поощрениях и взысканиях персонала	
	составления предложений о моральном поощрении персонала	
	управления конфликтными ситуациями в коллективе	
	<b>Умения:</b>	

		строить и анализировать свою речь, владеть культурой речи
		заинтересовать слушателей в процессе обучения
		оценивать мотивационные потребности персонала
		организовывать мероприятия по здоровью и сохранению трудящихся, соревнования по профессии
		владеть приемами морального стимулирования персонала
		владеть приемами управления конфликтными ситуациями
		<b>Знания:</b>
		мотивация труда, управление конфликтами, этику делового общения
		факторы, влияющие на психологический климат в коллективе
		психологические аспекты управления коллективом
		принципы делового общения в коллективе
	ПК 3.4. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности	<b>Навыки:</b>
		проведения инструктажей по охране труда для рабочих
		ведения учетной документации по охране труда и промышленной безопасности
		<b>Умения:</b>
		при проведении инструктажей сопоставлять несчастные случаи в родственных организациях с возможными ситуациями на данном участке
		анализировать и доводить до подчиненных возможные места и причины возникновения опасных производственных ситуаций

		анализировать уровень травматизма в производственном подразделении
		<b>Знания:</b>
		виды инструктажей
		инструкции по охране труда и промышленной безопасности
		должностные инструкции
		правила внутреннего распорядка организации

## Раздел 5. Структура образовательной программы

### 5.1.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена

## ЯДРО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

### 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

(разработано на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 05.12.2022 № 1065 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых» (Зарегистрировано в Минюсте России 16.01.2023 № 72004)

	Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые проекты	Обязательная			Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа	
							Всего	в том числе				
								Лекции, уроки	Пр. занятия			Курс. проектир.
	ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	5		12		1476	1053	383		32	
	СО	Среднее общее образование	5		12		1436	1053	383		32	
1	БД.01	Русский язык	1				76	33	33		6	
2	БД.02	Литература			2		108	60	44			
3	БД.03	Иностранный язык			2		100	49	51			
4	БД.04	История			2		136	82	50			
5	БД.05	Физическая культура			12		100	6	94			
6	БД.06	География			1		40	40				
7	БД.07	Основы безопасности жизнедеятельности			2		68	50	18			
8	БД.08	Биология			2		48	48				
9	БД.09	Обществознание			1		72	72				

10	БД.10	Химия	2			72	46	26		6		
11	БД.11	Индивидуальный проект( не является предметом)		2		36						
12	УПВ.01	Физика	2			116	49	61		6		
13	УПВ.02	Информатика		2		88	42	42				
14	УПВ.03	Математика	12			300	150	138		14		
15	ПОО.01	Башкирский язык		2		64	64					
16	ПОО.02	Родная литература				52	52					
17	ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	17		30	2	2340	1594	656	90	158	
18	ОГСЭ	Социально-гуманитарный цикл		14		510	266	244			62	
19	ОГСЭ.01	Основы философии		6		48	30	18			4	
20	ОГСЭ.02	История России		4		48	20	28			4	
21	ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности		3467		146	48	98			4	
22	ОГСЭ.04	Основы бережливого производства		4		34	34				2	
23	ОГСЭ.05	Физическая культура		3-7		130	30	100			48	
24	ОГСЭ.06	Основы финансовой грамотности		4		36	36					
25	ОГСЭ.07	Безопасность жизнедеятельности		5		68	68					
26	П	Профессиональный учебный цикл	17		16	2	1830	1328	412	90	96	
27	ОП	Общепрофессиональные дисциплины	3		4		462	256	206		24	
28	ОП.01	Инженерная графика		4		78	20	58			4	
29	ОП.02	Электротехника и электроника	4			98	48	50		6	8	
30	ОП.04	Геология	4			74	48	26		6	4	
31	ОП.05	Техническая механика	4			76	40	36		6	4	
32	ОП.06	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		3		52	24	28			4	
33	ОП.08	Физико-химические методы анализа		7		48	40	8				
34	ОП.08	Опробование и контроль технологических процессов обогащения		6		36	36					
35	ПМ	Профессиональные модули	14		12	2	1368	1072	206	90	72	
36	ПМ.01	Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых по заданным параметрам	6		2	1	598	436	112	50	48	26
37	МДК.01.01	Основы обогащения полезных ископаемых	3			6	228	160	18	50	4	
38	МДК.01.02	Технологический процесс обогащения полезных ископаемых	57				220	156	64		14	

39	МДК.01.03	Механизация основных и вспомогательных процессов	6				114	84	30			8
40	МДК.01.04	Электроснабжение и автоматизация процесса обогащения	6				36	36				
41	УП.01.01	Учебная практика			5	РП	144	нед	4			
42	ПП.01.01	Производственная практика			6	РП	36	нед	1			
43	ПМ.02	Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятий по обогащению полезных ископаемых	2		1		186	156	30		12	4
44	МДК.02.01	Система управления охраной труда в горной организации	6				114	84	30			4
45	МДК.02.02	Система управления промышленной безопасностью в горной организации					36	36				
46	МДК.02.03	Управление профессиональными рисками в горной организации					36	36				
47	УП.02.01	Учебная практика			5	РП	72	нед	2			
48	ПМ.03	Организация деятельности персонала производственного подразделения предприятия по обогащению полезных ископаемых	2		2	1	136	72	44	20	18	
49	МДК.03.01	Организация и управление персоналом производственного подразделения	7			7	136	72	44	20		
50	МДК.03.02	Организация и управление персоналом производственного подразделения	7			7	136	72	44	20		
51	УП.03.01	Учебная практика			5	РП	72	нед	2			
52	ПМ.04	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	2		2		124	114	10		18	
53	МДК.04.01	Выполнение работ по профессии рабочего	3				124	114	10			
54	УП.04.01	Учебная практика			4	РП	72	нед	2			
55	ПП.04.01	Производственная практика			6	РП	36	нед	1			
56	ПМ.05	Дополнительный профессиональный блок	2		5		324	294	10	20	24	42
57	МДК.05.01	Химия флотационных реагентов	4				92	82	10			10
58	МДК.05.02	Основы физической химии			6		36	36				10

59	МДК.05.03	Машины и оборудование для обогащения			6		126	106		20		20
60	МДК.05.04	Управление и эксплуатация оборудованием для обогащения			7		70	70				2
61	УП.05.01	Учебная практика			4	РП	252	нед	7			
62	ПП.05.01	Производственная практика			6	РП	216	нед	6			
63		Государственная итоговая аттестация					216	нед	6			
64		итого час					5076					





## 2 Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам						Промежуточная аттестация			Практики									ГИА		Каникулы	Всего
										Учебная практика			Производственная практика (по профилю специальности)			Производственная практика (преддипломная)			Подготовка	Проведение		
	Всего		1 сем		2 сем		Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем							
	нед.	час. обяз. уч. занятий	нед.	час. обяз. уч. занятий	нед.	час. обяз. уч. занятий										нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.
I	39	1404	17	590	24	814	2	1	1											11	52	
II	28	954	13	414	15	540	2	1	1	10	3	7								12	52	
III	29	1044	12	432	17	612	2	1	1	4	4		8		8					9	52	
IV	8	288	8	288			1	1		3	3							4	2		17	
<b>Всего</b>	<b>103</b>	<b>3690</b>	<b>50</b>	<b>1724</b>	<b>56</b>	<b>1966</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>8</b>		<b>8</b>			<b>4</b>	<b>2</b>	<b>32</b>	<b>173</b>	

## 5.4. Рабочая программа воспитания

5.4.1. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – 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).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4 и (на сайте).

## 5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

## Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

### Перечень специальных помещений

Иностранного языка;

Истории;

Инженерной графики;

Электротехники и электроники;

Технической механики;

Геологии;

Цифровых технологий в профессиональной деятельности;

Бережливого производства;  
 Финансовой грамотности;  
 Технологии обогащения полезных ископаемых;  
 Управления персоналом;  
 Охраны труда;  
 Физико-химические методы анализа;  
 Безопасности жизнедеятельности.

**Лаборатории:**

Процессов и аппаратов обогатительной фабрики.

**Спортивный комплекс<sup>3</sup>**

**Залы:**

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

Образовательная организация, реализующая программу специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Иностранного языка»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Доска аудиторная	
	Комплект учебной мебели	
	Стол лабораторный с кафедрой	
	Оборудование лингафонное	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		

<sup>3</sup> Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

<b>Основное оборудование</b>		
	Интерактивный комплекс	
	Персональный компьютер	
	Принтер	
	Коммутатор	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Комплект учебных плакатов	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Кабинет «Истории»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Доска аудиторная	
	Комплект учебной мебели	
	Стол лабораторный с кафедрой	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Интерактивный комплекс	
	Персональный компьютер	
	Принтер	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Комплект учебных плакатов	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Кабинет «Инженерной графики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Доска аудиторная	
	Комплект учебной мебели	
	Стол лабораторный с кафедрой	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Интерактивная система	
	Персональный компьютер	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Комплект учебных плакатов	
	Комплект учебных плакатов	
	Планшет "Вариант фрикционный"	
	Планшет "Конвейерные ленты"	
	Планшет "Подшипники"	
	Планшет "Редуктор конический"	
	Планшет "Редуктор цилиндрический"	
	Планшет "Редуктор червячный"	
	Планшет "Ремни зубчатые"	
	Планшет "Ремни клиновые"	
	Планшет "Ремни плоские и круглые"	
	Планшет "Цепи"	
	Набор разрезных моделей по гидравлическому приводу и системам смазки	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Кабинет «Электротехники и электроники»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Доска аудиторная	
	Комплект учебной мебели	
	Стол лабораторный с кафедрой	
	Цифровой осциллограф	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Интерактивный комплекс	
	Персональный компьютер	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Комплект учебных плакатов	

	Лабораторный стенд "Электротехника и основы электроники с МПСО"	
	Лабораторный комплекс "Электротехники и основы электроники с МПСО "НТЦ-.	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Кабинет «Геологии»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Доска аудиторная	
	Комплект учебной мебели	
	Стол лабораторный с кафедрой	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Интерактивный комплекс	
	Персональный компьютер	
	Принтер	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Комплект учебных плакатов	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Кабинет «Технической механики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Доска аудиторная	
	Комплект учебной мебели	
	Стол лабораторный с кафедрой	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Интерактивный комплекс	
	Персональный компьютер	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Комплект учебных плакатов	
	Планшет "Вариант фрикционный"	
	Планшет "Конвейерные ленты"	
	Планшет "Подшипники"	
	Планшет "Редуктор конический"	
	Планшет "Редуктор цилиндрический"	
	Планшет "Редуктор червячный"	
	Планшет "Ремни зубчатые"	
	Планшет "Ремни клиновые"	
	Планшет "Ремни плоские и круглые"	
	Планшет "Цепи"	
	Набор разрезных моделей по гидравлическому приводу и системам смазки	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

**Кабинет «Цифровых технологий в профессиональной деятельности»**

<b>№</b>	<b>Наименование оборудования</b>	<b>Техническое описание</b>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Посадочные места по количеству обучающихся	
	Рабочее место преподавателя	
	Комплект учебных плакатов	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Компьютеры (ноутбуки) для преподавателя и обучающихся с лицензионным программным обеспечением и с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	
	Комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном)	
	Принтер	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Комплект учебных плакатов	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

--	--	--

Кабинет «Финансовой грамотности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Доска аудиторная	
	Комплект учебной мебели	
	Стол лабораторный с кафедрой	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Интерактивный комплекс	
	Персональный компьютер	
	Принтер	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Комплект учебных плакатов	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Кабинет «Управления персоналом»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Доска аудиторная	
	Комплект учебной мебели	
	Стол лабораторный с кафедрой	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Интерактивный комплекс	
	Персональный компьютер	
	Принтер	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Комплект учебных плакатов	
<b>Дополнительное оборудование</b>		



--	--	--

Кабинет «Охраны труда»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Доска аудиторная	
	Комплект учебной мебели	
	Стол лабораторный с кафедрой	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Интерактивный комплекс	
	Персональный компьютер	
	Принтер	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Комплект учебных плакатов	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Доска аудиторная	
	Комплект учебной мебели	
	Стол лабораторный с кафедрой	
	Имитаторы ранений в кейсе	
	Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации	
	Тренажер лазерный для стрельбы по мишеням	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Интерактивный комплекс	
	Персональный компьютер	
	Принтер	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		

<b>Основное оборудование</b>		
	Комплект учебных плакатов	
	Средства индивидуальной защиты	
	Стенд "Аварийно-спасательные работы"	
	Стенд "Первая медицинская помощь в ЧС"	
	Стенд "Пожарная безопасность"	
	Стенд "Средства для тушения пожаров"	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Кабинет «Технологии обогащения полезных ископаемых»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Доска аудиторная	
	Комплект учебной мебели	
	Стол лабораторный с кафедрой	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Интерактивный комплекс	
	Персональный компьютер	
	Принтер	
	Мультимедийная обучающая система по горно-обогатительному оборудованию	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Комплект учебных плакатов	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Кабинет «Физико-химические методы анализа»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Доска аудиторная	
	Комплект учебной мебели	
	Стол лабораторный с кафедрой	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		

<b>Основное оборудование</b>		
	Интерактивный комплекс	
	Персональный компьютер	
	Принтер	
	Мультимедийная обучающая система по горно-обогатительному оборудованию	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Комплект учебных плакатов	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

«Актный зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Основное оборудование</b>		
	Демонстрационный экран	
	Кресла для зрителей	
	Место звукооператора	
	Широкополосная аудиосистема	
	Световые приборы	
	Микрофонная база	
	Контролер	
	Микрофонная база	
	Усилитель	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Ноутбук	
	Мультимедиапроектор	

	Звуковой пульт	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Дополнительное оборудование</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Трибуна для выступлений	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

«Читальный зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Основное оборудование</b>		
	Демонстрационный экран	
	Стол	
	Стулья	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Персональный компьютер с лицензионным ПО и выходом в Интернет	
	Видеопроектор со стационарным пультом управления	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Дополнительное оборудование</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Трибуна для выступлений	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

### 6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Процессов и аппаратов обогатительной фабрики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Демонстрационный экран	
	Столы	
	Стулья	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Мультимедийная обучающая система по горно-обогатительному оборудованию 3Д атлас	
	Интерактивный комплекс	
	Персональный компьютер	
	Принтер	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Аквадистиллятор воды	
	Баня комбинированная лабораторная учебная	
	Весы аналитические электронные 4го класса точности	
	Весы электронные на пробоприем	
	Зонт вытяжной с вытяжным канальным вентилятором, жесткий воздуховод	
	Стол весовой СВ1200 металлический, для аналит. Весов	
	Стол лабораторный проборазделочный	
	Стол лабораторный СЛ-ШС с нижней полкой	
	Стол лабораторный СЛВ2000 металл. усиленный с нижней полкой	
	Стол-плита проборазделочная	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Стенд, обучающий для определения аналитической влаги угля	
	Стенд, обучающий для определения выхода летучих веществ	
	Стенд, обучающий для определения зольности	

	Стенд, обучающий для определения общей влаги	
	Стенд, обучающий для определения общей серы в угле	
	Стенд, обучающий для определения плотности угля	
	Стенд, обучающий определения показателя вспучивания в тигле	
	Стенд, обучающий по разделке проб угля лаб.испытаний	
	Стенд, обучающий пробоподготовки аналитич. проб угля	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

#### 6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях технологического профиля и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации.

Производственная практика реализуется в организациях технологического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 18 Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Наименование рабочего места, участка « \_\_\_\_\_ »

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		

<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства<sup>4</sup>.

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства</b>	<b>Код и наименование учебной дисциплины (модуля)</b>	<b>Количество</b>
--------------	--	---	-------------------

<sup>4</sup> Указывается при наличии и необходимости применения программного обеспечения в соответствии с квалификацией выпускника СПО

1			
2			

### 6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО специфики получаемой профессии/специальности.

#### 6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

– предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

– может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки должна быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.



6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена профильного уровня, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

#### 6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы (приложение 4).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

#### 6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. 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.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать 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 в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, 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 процентов.

#### 6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы<sup>5</sup>

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

---

<sup>5</sup> Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

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».

## **Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации**

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательной организации СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта (работы) образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПОП-П.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: «Специалист по обогащению полезных ископаемых».

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Примерное содержание ГИА включает структуру оценочных материалов, комплекс требований и рекомендаций для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня, организацию и проведение защиты дипломной работы (дипломного проекта).

**Приложение 1**

к ОПОП-П по специальности  
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

**Матрица компетенций выпускника**

**21.02.18 Обогащение полезных ископаемых**

**2023 г.**

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)		Виды деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых			
		Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам	Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятий по обогащению полезных ископаемых	Организация деятельности и персонала производственного подразделения предприятия по обогащению полезных ископаемых	Освоение профессии и рабочего, должност и служащего
<b>ЕТКС Контролер продукции обогащения</b>					
Контроль за исполнением установленной технологии при добыче, переработке, складировании, хранении и погрузке сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов обогащения на дробильно-сортировочных и обогатительных фабриках, имеющих в схемах: до двух стадий дробления, до двух классов классификации по крупности и одну стадию сухого и мокрого обогащения. Приемка исходного сырья по качеству с применением при контроле электрофизических приборов. Отбор, разделка, упаковка, маркировка, доставка, хранение проб. Проведение ситового и других анализов и	§ 10	ПК 1.1	ПК 2.1	ПК 3.1	
	§ 10	ПК 1.2	ПК 2.3		
	§ 10	ПК 1.3			
	§ 10	ПК 1.4			
	§ 10	ПК 1.6			

<p>механических испытаний. Проверка соответствия качества продукции действующим техническим условиям и стандартам. Наблюдение за состоянием и работой измерительной аппаратуры. Аттестация отгружаемой продукции. Выписка партионных сертификатов. Ведение журнала по опробованию и испытанию сырья и продукции по классам и сортаменту. Составление актов на сырье, не отвечающее установленным техническим требованиям. Учет добываемого или отгружаемого полезного ископаемого.</p>					
--	--	--	--	--	--

**Обозначения:** ПС – профессиональный стандарт; ОТФ – обобщенная трудовая функция; ТФ – трудовая функция

**Приложение 2 Программы профессиональных модулей**

**Приложение 2.1**

**к ПОП-П по специальности  
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ОБОГАЩЕНИЯ  
ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ СОГЛАСНО ЗАДАНЫМ ПАРАМЕТРАМ**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.01 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ОБОГАЩЕНИЯ  
ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ СОГЛАСНО ЗАДАНЫМ ПАРАМЕТРАМ**

**1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности - Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

**1.1.1. Перечень общих компетенций**

Код	Наименование общих компетенций
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

**1.1.2. Перечень профессиональных компетенций**

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам
ПК 1.1.	Осуществлять контроль технологического процесса в соответствии с технологическими документами.
ПК.1.2	Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными характеристиками и заданным технологическим режимом.
ПК 1.3	Обеспечивать работу транспортного оборудования.
ПК 1.4	Обеспечивать контроль ведения процессов производственного обслуживания.
ПК 1.5	Вести техническую и технологическую документацию.
ПК 1.6	Контролировать и анализировать качество исходного сырья и продуктов обогащения.

**1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:**

Владеть навыками	изучения технологических схем производственных процессов обогатительной фабрики; организации ведения технологического процесса; обеспечения соблюдения параметров и осуществления контроля за соблюдением технологических режимов процессов обогащения полезных ископаемых; проведения анализа нарушения требований безопасности и правил безопасности; применять техническую терминологию; выполнять технологические схемы с использованием прикладных программ;
------------------	--



	<p>выделять из технологической схемы обогащения, составляющие её технологические процессы;</p> <p>читать типовые технологические схемы обогащения и производить их расчёт по заданным технологическим параметрам;</p> <p>участия в монтаже, регулировке, наладке технического обслуживания эксплуатируемого оборудования;</p> <p>выявления и устранения причин, которые могут привести к аварийным режимам работы обогатительного оборудования.</p> <p>контроля соблюдения правил эксплуатации транспортного оборудования в заданном технологическом режиме, правил эксплуатации бункерных, приемных и погрузочных устройств, складов и отвалов;</p> <p>участия в ремонте и обслуживании транспортного оборудования;</p> <p>соблюдения правил эксплуатации насосных и компрессорных станций, монтажа и эксплуатации водопроводных сетей;</p> <p>принятия оперативных решений при нарушении параметров работы автоматических систем;</p> <p>соблюдения оптимального режима технологического процесса, работы отдельных машин и комплексов оборудования;</p> <p>контроля заземляющих устройств;</p> <p>выявления причин срабатывания систем автоматической защиты;</p> <p>применять нормативно-техническую документацию для расчёта параметров технологического процесса; производить расчет по заданным технологическим параметрам</p>
Уметь	<p>пользоваться безопасными приемами производства работ;</p> <p>использовать прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в области обогащения полезных ископаемых;</p> <p>осуществлять контроль соблюдения параметров и режимов технологических процессов обогащения;</p> <p>читать режимные карты технологического процесса;</p> <p>производить расчет и выбор подготовительного, основного и вспомогательного оборудования для осуществления технологических процессов обогащения полезных ископаемых;</p> <p>соблюдать технологические параметры работы обогатительного оборудования в соответствии с паспортными характеристиками;</p> <p>производить выбор и расчёт транспортного оборудования для осуществления технологических процессов обогащения полезных ископаемых;</p> <p>ленточных, скребковых, пластинчатых конвейеров, обезвоживающих элеваторов;</p> <p>производить расчёт бункерных, приёмных, погрузочных устройств, складов и отвалов;</p> <p>рассчитывать элементы водопроводных сетей;</p> <p>выбирать и рассчитывать насосные станции;</p> <p>выбирать и рассчитывать компрессорные станции;</p>

	<p>читать схемы электроснабжения стационарных электроустановок обслуживаемого участка;  выявлять основные неисправности обслуживаемого электрооборудования;  читать структурные схемы систем автоматического управления, защиты, сигнализации, регулирования и контроля технологических процессов;  выполнять расчёт технологических процессов с использованием информационных ресурсов;  использовать прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в области обогащения полезных ископаемых.</p>
Знать	<p>техническую терминологию;  понятие о технологической дисциплине;  классификацию технологических схем обогатительных процессов;  назначение и сущность процессов подготовки полезных ископаемых к дальнейшему обогащению:  дробления, грохочения, измельчения;  основные технологические параметры и типовые технологические схемы подготовительных процессов;  основные технологические процессы:  промывку, гравитационные методы, флотацию, магнитную и электрическую сепарацию;  физико-химические основы процессов;  основные технологические параметры и типовые технологические схемы основных процессов;  назначение основных процессов обогащения полезных ископаемых;  специальные методы обогащения, назначение, технологические параметры и схемы;  сущность операций обезвоживания и пылеулавливания;  сушку, технологию процесса, контрольно-измерительные приборы сушильных установок;  очистку сточных вод, схемы очистки;  современные технологии обогащения:  пневматическое обогащение;  требования охраны труда и правила безопасности при ведении технологических процессов, технические характеристики оборудования (основные и вспомогательные);  организацию обеспечения безопасного технологического процесса обогащения;  прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в области обогащения полезных ископаемых;  устройство, принцип действия обогатительного оборудования;  область применения оборудования;  технические характеристики применяемого оборудования;  правила эксплуатации подготовительного, основного обогатительного и вспомогательного оборудования для обогащения полезных ископаемых;  устройство и принцип действия систем автоматических защит и блокировок обогатительного оборудования;</p>

	<p>           виды, классификацию транспортных средств обогатительных фабрик;            виды и средства внутризаводского транспорта;            транспортные установки непрерывного действия, конструкции, правила их эксплуатации;            виды и средства внешнего транспорта, элементы конструкций, правила их эксплуатации;            назначение, типы, конструкцию, правила эксплуатации бункерных, приемных и погрузочных устройств, складов и отвалов;            системы автоматизации и элементы автоматических устройств транспортного оборудования;            основные виды, назначение, элементы грузоподъемных машин, ремонт и смазку машин и оборудования, правила эксплуатации;            технику безопасности при эксплуатации транспортного и складского оборудования обогатительных фабрик;            водоснабжение обогатительных фабрик:            источники, схемы, системы;            схемы водопроводных сетей, элементы, расчет;            систему канализации и очистки сточных вод;            хвостовое хозяйство обогатительных фабрик;            обратное водоснабжение фабрик;            типовые схемы электроснабжения стационарных электроустановок;            устройство, принцип действия электрооборудования стационарных электроустановок;            типовые схемы ручного и дистанционного управления и системы автоматизированного управления процессами обогащения;            читать структурные схемы систем автоматического управления, защиты, сигнализации, регулирования и контроля технологических процессов;            методические стандарты определения показателей качества полезного ископаемого;            информационные ресурсы в области обогащения полезных ископаемых;            технические характеристики применяемого оборудования;            методику расчета параметров технологического процесса.         </p>
--	--

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 256-468

в том числе в форме практической подготовки – 230-420 часа

Из них на освоение МДК 76-108 часов

в том числе самостоятельная работа – \_\_\_\_\_ часов

практики, в том числе учебная – 36-36 часов

производственная – 144-324 часов

Промежуточная аттестация – \_\_\_\_\_.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Обучение по МДК					Практики		
				Всего	В том числе				Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа				
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	
ПК. 1.1 ОК 01 ОК 02	Раздел 1. Изучение основ обогащения полезных ископаемых	<b>18-26</b>	12-16	18-26	12-16						
ПК. 1.1, ПК 1.2, ПК 1.6, ОК 01 ОК 02	Раздел 2. Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых	<b>18-26</b>	14-18	18-26	14-18						
ПК. 1.2. ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.7 ОК 01 ОК 02	Раздел 3. Эксплуатация и обслуживание оборудования основных и вспомогательных процессов обогатительной фабрики	<b>18-24</b>	10-16	18-24	10-16						
ПК. 1.2, ПК 1,7 ОК 01 ОК 02	Раздел 4. Автоматизация и электроснабжение процесса обогащения	<b>22-34</b>	14-10	22-32	14-10						
ПК. 1.1, ПК.1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6 , ПК 1.7 ОК 01 ОК 02	Учебная практика	<b>36-36</b>	<b>36-36</b>						<b>36-36</b>		

ПК. 1.1, ПК.1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6 , ПК 1.7 ОК 1-9	Производственная практика (по профилю специальности), часов	<b>144-324</b>	<b>144-324</b>						<b>144-324</b>	
	Промежуточная аттестация									
	<b>Всего:</b>	<b>256-468</b>	<b>50-60</b>	<b>76-108</b>	<b>50-60</b>				<b>36-36</b>	<b>144-324</b>

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч		Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3			
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП		
		256/230	468/420		
<b>Раздел 1. Изучение основ обогащения полезных ископаемых</b>					
<b>МДК01.01 Основы обогащения и переработки полезных ископаемых</b>					
<b>Тема 1.1 Обогащение полезных ископаемых (общие сведения)</b>	<b>Содержание</b>				
	1.	Классификация полезных ископаемых Вещественный состав полезных ископаемых. Химический и минералогический состав. Цель и задачи обогащения полезных ископаемых. Классификация методов и процессов обогащения.			
	2.	Текстурно-структурные характеристики. Физические свойства. Технологические схемы обогащения. Технологические показатели обогащения. Гранулометрический состав полезных ископаемых. Понятие о крупности полезных ископаемых и продуктов обогащения			
	3.	Обогащение угля. Обогащение руд благородных металлов и алмазов. Обогащение руд черных и цветных металлов. Обогащение руд редких и редкоземельных металлов. Обогащение неметаллических полезных ископаемых			
<b>Тема 1.2 Подготовительные, основные и вспомогательные</b>	<b>Содержание</b>				
	1.	Ситовый анализ. Основы процесса грохочения. Процессы гидравлической классификации. Дезинтеграция и промывка полезных ископаемых. Назначение и место операций гидравлической			

<b>процессы обогащения полезных ископаемых</b>		классификации полезного ископаемого в технологической схеме обогащения				
	2.	Назначение операций дезинтеграции и промывки. Назначение и место операций дробления в технологической схеме обогащения полезных ископаемых. Технологические параметры процесса измельчения. Назначение седиментационного и фракционного анализов.				
	3.	Теоретические основы процесса отсадки. Сущность и технологические особенности процесса обогащения в тяжелых средах. Обогащение на концентрационных столах. Обогащение в шлюзах. Обогащение на струйных концентраторах. Обогащение в воздушной среде. Обогащение в центробежном поле. Обогащение в гидроциклонах Обогащение в центрифугах. Обогащение в шнековых сепараторах. Схемы магнитного обогащения. Виды флотации.				
	4.	Обезвоживание продуктов обогащения. Теоретические основы процесса фильтрации. Теоретические основы процесса сгущения. Назначение и цель сушки сырья. Основы процессов обеспыливания и обесшламливания. Назначение и классификация процессов окускования продуктов обогащения. Агломерация. Окомкование. Брикетирование				
	5.	Прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в области обогащения полезных ископаемых.				
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ.</b>					
	1.	Практическое занятие №1. Обработка результатов ситового анализа.				
	2.	Практическое занятие №2. Расчет производительности грохотов.				

	3.	Практическое занятие №3. Расчет производительности дробилок различных типов.			
	4.	Практическое занятие №4. Построение кривых обогатимости			
	5.	Практическое занятие №5. Изучение нормативной документации			
	6.	Практическое занятие №6. Построение кривых флотуемости			
	7.	Практическое занятие №7. Выбор водно-шламовой схемы. Заполнение исходных данных			
	8.	Практическое занятие №8. Анализ очистки сточных и оборотных вод			
	9.	Практическое занятие №9. Расчет эффективности процесса обезвоживания продуктов обогащения			
	10.	Лабораторная работа №1. Выполнение ситового анализа			
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> 1. Изучения технологических схем производственных процессов обогатительной фабрики. 2. Изучение причин нарушения технологии. 3. Изучение мест отбора проб в зависимости от применяемой технологической схемы и требований, предъявляемых потребителем. 4. Расчет количества и производительности отсадочных машин 5. Выбор и расчет производительности флотационных машин 6. Отбор проб 7. Контроль технологических процессов обогащения					
<b>Раздел 2 Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых</b>					
<b>МДК 01.02 Технологический процесс обогащения полезных ископаемых</b>					
<b>Тема 2.1 Анализ технологических схем</b>	<b>Содержание</b>				
	1.	Технологические схемы обогатительных фабрик			
	2.	Условные обозначения технологического и транспортного оборудования. Изображение схем			



		цепи аппаратов и качественно-количественных схем				
	3.	Водно-шламовые схемы обогатительных фабрик. Методы оценки и выбора технологических схем.				
<b>Тема 2.2 Методы обогащения</b>	<b>Содержание</b>					
	1.	Обогащение в тяжелых средах				
	2.	Обогащение в потоке воды на наклонной плоскости. Обогащение в противоточных аппаратах				
	3.	Технология магнитного обогащения. Электрическое обогащение.				
	4.	Специальные методы обогащения полезных ископаемых				
	5.	Пневмообогащение				
	6.	Эффективность процессов обогащения				
	7.	Технология обезвоживания продуктов обогащения и термическая сушка				
<b>Тема 2.3 Технологические режимы и схемы отсадки</b>	<b>Содержание</b>					
	1.	Гидродинамические параметры отсадки. Факторы, влияющие на качественные показатели процесса и производительность отсадочных машин. Режимы работы отсадочных машин. Схемы отсадки. Оперативная регулировка отсадочных машин. Показатели и эффективность обогащения в отсадочных машинах. Современные конструкции отсадочных машин, правила их эксплуатации и обслуживания				
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ.</b>					
	1.	Практическое занятие №10. Выбор и расчет отсадочных машин				
<b>Тема 2.4 Сгущение шламов и осветление вод</b>	<b>Содержание</b>					
	1.	Водно-шламовые схемы обогатительных фабрик. Шламы и продукты их переработки.				

		Процессы и аппараты водно-шламового хозяйства. Флокуляция шламов				
<b>Тема 2.5 Технологический контроль основных производственных процессов</b>	<b>Содержание</b>					
	1.	Функции и задачи системы технического контроля на обогатительных фабриках Технологический контроль процесса грохочения Технологический контроль процесса дробления				
	2.	Технологический контроль процесса отсадки Технологический контроль процесса обогащения в тяжелых средах				
	3.	Технологический контроль процесса флотации Технологический контроль процессов сгущения, обезвоживания и сушки				
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>					
	1.	Практическое занятие №11. Расчет схемы разделки проб				
<b>Тема 2.6 Технологии переработки и обогащения полезных ископаемых</b>	<b>Содержание</b>					
	1.	Технология обогащения в тяжелых средах. Оборудование. Технология обогащения отсадкой. Технологические режимы и схемы отсадки				
	2.	Классификация и эксплуатация отсадочных машин. Технология обогащения в наклонотекущем потоке. Технология обогащения в вертикальном шнековом сепараторе. Технология обогащения в горизонтальном шнековом сепараторе. Противоточная водная сепарация.				
	3.	Технология обогащения в центробежно-гравитационных противоточных сепараторах. Технология обогащения в крутонаклонных сепараторах.				
	4.	Механизация выборки породы с использованием КНС. Технология обогащения на концентрационных столах. Сухие методы				

		обогащения. Пневматическое обогащение. Оборудование для пневматического обогащения.				
	5.	Технология специальных методов обогащения. Обогащение в аэросуспензиях. Радиометрическое обогащение. Обогащение по форме, трению и прочности.				
<b>Тема 2.7 Технология обезвоживания продуктов обогащения полезных ископаемых</b>	<b>Содержание</b>					
	1.	Обезвоживание продуктов обогащения. Технология обезвоживания фильтрованием. Технология обезвоживания термической сушкой. Барабанные сушилки. Трубы-сушилки. Сушилки «кипящего» слоя. Расчет сушильных установок				
<b>Тема 2.8 Охрана окружающей среды</b>	<b>Содержание</b>					
	1.	Вода, ее загрязнение и свойства. Шлам и его характеристика. Сгущение и складирование отходов флотации. Флокуляция шламов. Основные флокулирующие средства и оценка их эффективности.				
	2.	Оценка направлений возможного использования отходов обогащения полезных ископаемых. Определение величины организационно-технических потерь.				
<b>Тема 2.9 Проектирование обогатительных фабрик</b>	<b>Содержание</b>					
	1.	Классификация ОФ. Понятие сырьевых баз ОФ. Методика расчета сырьевой базы ОФ. Кривые обогатимости и флотируемости.				
	2.	Методика расчета производительности ОФ и её цехов. Основные принципы составления теоретического и практического балансов продуктов обогащения при проектировании ОФ.				
	3.	Выбор и расчет схем технологических процессов обогащения				
	4.	Выбор и расчет основного и вспомогательного оборудования				

	5.	Выбор и обоснование основных параметров процессов обогащения				
	6.	Компоновка оборудования в отделениях обогатительной фабрики				
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>					
	1.	Практическое занятие №12. Расчет производительности ОФ и ее цехов				
	2.	Практическое занятие №13. Составление теоретического и практического баланса продуктов обогащения				
	3.	Практическое занятие №14. Выбор и расчет оборудования основных технологических операций				
	4.	Практическое занятие №15. Вычерчивание схемы цепи аппаратов проектируемой фабрики. Вычерчивание качественно – количественной схемы обогащения				
	5.	Практическое занятие №16. Компоновка оборудования в отделениях проектируемой фабрики				
<b>Курсовая работа (проект)</b>						
<b>Примерная тематика курсового проекта</b> 1. Прогнозирование технологических показателей обогащения по заданным параметрам. 2. Расчет технологических показателей обогащения согласно заданным параметрам. 3. Прогнозирование технологических показателей подготовительных, основных и вспомогательных операций первичной переработки каменных углей 4. Разработка проекта цеха гравитационного обогащения. 5. Разработка проекта цеха гравитационного обогащения с заданными параметрами						
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b>						
Составление теоретического баланса продуктов обогащения. Определение плотности разделения						

<p>Расчет подготовительных операций  Расчет основных операций  Расчет вспомогательных и заключительных операций технологической схемы  Практический баланс продуктов обогащения  Выбор и расчет оборудования для основных технологических операций  Выбор и расчет оборудования для вспомогательных операций</p>					
<p><b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>  Виды работ  1. Изучение технологических схем производственных процессов обогатительной фабрики;  2. Организация ведения технологического процесса;  3. Обеспечение соблюдения параметров и осуществления контроля за соблюдением технологических режимов процессов обогащения полезных ископаемых;  4. Выявление причин нарушения технологии;  5. Проведение анализа нарушения требований безопасности и правил безопасности;  6. Участие в разработке мероприятий по безопасному ведению технологического процесса производственного подразделения;  7. Определения мест отбора проб в зависимости от применяемой технологической схемы и требований, предъявляемых потребителем  8. Контроль за соблюдением правил эксплуатации транспортного оборудования в заданном технологическом режиме, правил эксплуатации бункерных, приемных и погрузочных устройств, складов и отвалов;  9. Участие в ремонте и обслуживании транспортного оборудования  10. Соблюдение правил эксплуатации насосных и компрессорных станций, монтажа и эксплуатации водопроводных сетей;</p>					
<p><b>Раздел 3. Эксплуатация и обслуживание оборудования основных и вспомогательных процессов обогатительной фабрики</b></p>					
<p><b>МДК 01.03 Механизация основных и вспомогательных процессов обогатительной фабрик</b></p>					
<p><b>Тема 3.1 Гидравлика и водовоздушное хозяйство обогатительных</b></p>	<p><b>Содержание</b></p>				
	<p>1</p>	<p>Основы гидростатики. Основы гидродинамики. Общие сведения о водоснабжении обогатительных фабрик. Насосы и насосные</p>			

фабрик		станции. Основы эксплуатации систем водоснабжения.				
	2	Общие сведения о воздухообеспечении. Компрессоры и воздуходувки. Вентиляция на обогатительных фабриках. Основы вакуумной техники и её применение на обогатительных фабриках. Воздухопровод и пневмотранспорт.				
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>					
	1	Практическое занятие № 17. Решение производственных задач с применением основного уравнения гидростатики				
	2	Практическое занятие № 18. Решение производственных задач на определение всех видов давления				
	3	Практическое занятие № 19. Решение производственных задач на уравнение Бернулли				
	4	Практическое занятие № 20. Определение потребности в воде обогатительных фабрик				
	5	Практическое занятие № 21. Определение основных параметров поршневых насосов				
	6	Практическое занятие № 22. Выбор насосов и компоновка насосных станций				
	7	Практическое занятие № 23. Расчёт пульпопроводов				
Тема 3.2 Транспортное оборудование и склады обогатительных фабрик	<b>Содержание</b>					
	1.	Транспорт обогатительных фабрик. Транспортные установки непрерывного действия. Гидравлические и пневматические транспортные установки. Внешний транспорт обогатительных фабрик.				
	2.	Бункерные устройства. Склады хвостохранилища и отвалы. Приемные и погрузочные устройства и комплексы.				
<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>						

	1.	Практическое занятие № 24. Расчет ленточных конвейеров				
	2.	Практическое занятие № 25. Расчет питателей				
	3.	Практическое занятие № 26. Расчет напорных и без напорных установок				
	4.	Практическое занятие № 27. Расчет круглых бункеров				
<b>Тема 3.3 Эксплуатация и ремонт обогатительного оборудования</b>	<b>Содержание</b>					
	1.	Классификация обогатительных машин. Машины и оборудование как объекты эксплуатации.				
	2.	Виды оборудования для обогащения полезных ископаемых.				
	<b>Практические занятия</b>					
	1.	Практическое занятие № 28. Монтаж, эксплуатация и ремонт грохотов				
	2.	Практическое занятие № 29. Монтаж, эксплуатация и ремонт отсадочных машин				
	3.	Практическое занятие № 30. Монтаж, эксплуатация и ремонт электромагнитных сепараторов и железоотделителей				
	4.	Практическое занятие № 31. Монтаж, эксплуатация и ремонт машин для обезвоживания продуктов обогащения				
<b>Раздел ПМ 04 Автоматизация и электроснабжение процесса обогащения</b>						
<b>МДК 01.04 Электроснабжение и автоматизация процесса обогащения</b>						
<b>Тема 4.1 Электроснабжение обогатительных фабрик</b>	<b>Содержание</b>					
	1.	Электрические машины и аппараты, применяемые на обогатительных фабриках. Управление электроприводами механизмов обогатительных фабрик. Особенности электроснабжения обогатительных фабрик.				
	2.	Освещение обогатительных фабрик. Диспетчерское управление на обогатительных фабриках.				

	3	Эксплуатация электрохозяйства на обогатительных фабриках. Техника безопасности при эксплуатации электроустановок.				
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>					
	1	Практическое занятие № 32. Расчет мощности электродвигателя				
	2	Практическое занятие № 33. Расчет осветительной установки				
	3	Практическое занятие № 34. Сборка схем включение люминесцентных ламп и ламп накаливания				
<b>Тема 4.2 Автоматизация технологических процессов</b>	<b>Содержание</b>					
	1.	Основные понятия автоматики. Государственная система промышленных приборов (ГСП) и средств автоматизации. Основы теории автоматического регулирования.				
	2.	Устройства автоматического регулирования				
	3.	Параметры контроля и регулирования процессов				
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>					
	1.	Сборка схем и испытание датчиков				
	2	Сборка и испытание типовых релейных схем				
	3	Автоматический контроль и регулирование процесса дробления				
	4	Автоматизация сушильных установок				
	5	Автоматическое управление реактентный режимом				
<b>Учебная практика Виды работ</b>						
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ технологических схем производственных процессов обогатительной фабрики;</li> <li>2. Организация ведения технологического процесса;</li> <li>3. Обеспечение соблюдения параметров и осуществление контроля за соблюдением технологических режимов процессов обогащения полезных ископаемых;</li> <li>4. Проведение анализа нарушения требований безопасности и правил безопасности;</li> </ol>						



<ul style="list-style-type: none"> <li>5. Применение технической терминологии;</li> <li>6. Выполнение технологические схемы с использованием прикладных программ;</li> <li>7. Выделение из технологической схемы обогащения, составляющие её технологические процессы;</li> </ul>				
<p><b>Производственная практика</b> <b>Виды работ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Чтение типовых технологических схем обогащения и их расчёт по заданным технологическим параметрам;</li> <li>2. Участие в монтаже, регулировке, наладке технического обслуживания эксплуатируемого оборудования;</li> <li>3. Выявление и устранение причин, которые могут привести к аварийным режимам работы обогатительного оборудования.</li> <li>4. Контроль соблюдения правил эксплуатации транспортного оборудования в заданном технологическом режиме, правил эксплуатации бункерных, приемных и погрузочных устройств, складов и отвалов;</li> <li>5. Участие в ремонте и обслуживании транспортного оборудования;</li> <li>6. Соблюдение правил эксплуатации насосных и компрессорных станций, монтажа и эксплуатации водопроводных сетей;</li> <li>7. Принятия оперативных решений при нарушении параметров работы автоматических систем;</li> <li>8. Соблюдение оптимального режима технологического процесса, работы отдельных машин и комплексов оборудования;</li> <li>9. Контроля заземляющих устройств;</li> <li>10. Выявление причин срабатывания систем автоматической защиты;</li> <li>11. Заполнение журналов "приема-сдачи" смены, "проведения инструктажей охраны труда";</li> <li>12. Оформление наряда и заполнения книги выдачи нарядов, "наряд-допусков на работы повышенной опасности".</li> </ul>				

<p><b>13.</b> Определение мест отбора проб в зависимости от применяемой технологической схемы и требований, предъявляемых потребителем.</p> <p><b>14.</b> Применение нормативно-технической документации для расчёта параметров технологического процесса; производить расчет по заданным технологическим параметрам</p>				
<b>ИТОГО</b>	<b>256</b>	<b>468</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Кабинет «Технологии обогащения полезных ископаемых», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

Лаборатория «Процессов и аппаратов обогатительной фабрики», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной программы 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

Оснащенные базы практики, в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной программы по специальности 21.02.18 Обогащение 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 и электронные издания**

1. Малафеев С. И. Надежность электроснабжения : учебное пособие для СПО / С. И. Малафеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-6807-2.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Боровков, Ю. А. Технология добычи полезных ископаемых подземным способом : учебник для спо / Ю. А. Боровков, В. П. Дробаденко, Д. Н. Ребриков. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-9364-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193363> (дата обращения: 20.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Кольниченко Г.И. Основы электротехники : учебник для СПО / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов, И. Н. Кравченко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-8050-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171409> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Комащенко, В. И. Основы горного дела: проведение горно-разведочных выработок : учебник для среднего профессионального образования / В. И. Комащенко, Ю. Н. Малышев, Б. И. Федунец. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 668 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13038-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517892>

4. Лукьянов, В. Г. Горные машины и проведение горно-разведочных выработок : учебник для среднего профессионального образования / В. Г. Лукьянов, В. Г. Крец. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 342 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03475-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513051>

5. 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.

6. Полуянович Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий : учебное пособие для СПО / Н. К. Полуянович. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 396 с. — ISBN 978-5-8114-6760-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152471> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Рахимянов, Х. М. Технология машиностроения: сборка и монтаж : учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Рахимянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04387-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514793>

8. Степыгин, В. И. Подъемно-транспортные установки : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Степыгин, С. А. Елфимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 200 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15052-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519242>

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля <sup>6</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
ПК.1.1. Осуществлять контроль технологического процесса в соответствии с технологическими документами	Владеет навыками контроля технологического процесса в соответствии с технологическими документами	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ПК.1.2. Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными характеристиками и заданным технологическим режимом.	Владеет навыками контроля работы основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными характеристиками и заданным технологическим режимом.	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы

<sup>6</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

ПК.1.3. Обеспечивать работу транспортного оборудования.	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ПК.1.4. Обеспечивать контроль ведения процессов производственного обслуживания.		тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ПК. 1.5. Вести техническую и технологическую документацию.	Ведение технической и технологической документации в соответствии с установленными требованиями	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ПК.1.6. Контролировать и анализировать качество исходного сырья и продуктов обогащения.	Владеет навыками контроля и анализа качества исходного сырья и продуктов обогащения	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы

профессиональной деятельности	технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
----------------------------------	--	--

## **Приложение 2.2**

к ПОП-П по специальности  
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ  
ОХРАНОЙ ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЙ  
ПО ОБОГАЩЕНИЮ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**



**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ  
ОХРАНОЙ ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЙ  
ПО ОБОГАЩЕНИЮ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ**

**1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятий по обогащению полезных ископаемых и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

**1.1.1. Перечень общих компетенций**

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

**1.1.2. Перечень профессиональных компетенций**

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
ВД 2	Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятий по обогащению полезных ископаемых
ПК 2.1.	Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности предприятий по обогащению полезных ископаемых
ПК.2.2.	Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда предприятий по обогащению полезных ископаемых
ПК.2.3.	Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования предприятий по обогащению полезных ископаемых
ПК.2.4.	Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков

**1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:**

Владеть навыками	участия в разработке мероприятий по безопасному ведению технологического процесса производственного подразделения;
------------------	--

	<p>контроля технологического процесса на соответствие требованиям промышленной безопасности при работе обогатительного оборудования;</p> <p>проверки технологического объекта на соответствие требованиям промышленной безопасности;</p> <p>ведения учетной документации по охране труда;</p> <p>обеспечения исполнения мероприятий по улучшению условий труда, разработанных по результатам специальной оценки условий труда;</p> <p>контроля технологического процесса на соответствие требованиям правил охраны труда при работе обогатительного оборудования;</p> <p>выявления, анализ и оценка профессиональных рисков;</p> <p>предупреждения производственного травматизма и профзаболеваний;</p> <p>оказания первой помощи пострадавшим;</p> <p>проведения мероприятий по снижению профессиональных рисков.</p>
Уметь	<p>использовать информационные справочно-правовые базы;</p> <p>применять законодательные нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности;</p> <p>применять нормативную техническую, проектную (конструкторскую) и эксплуатационную документацию на технические устройства, здания и сооружения;</p> <p>обеспечивать проверки состояния промышленной безопасности;</p> <p>выявлять опасные факторы на рабочих местах;</p> <p>разрабатывать проекты локальных нормативных актов в области промышленной безопасности;</p> <p>разрабатывать проекты локальных нормативных актов с соблюдением государственных нормативных требований охраны труда;</p> <p>использовать системы электронного документооборота;</p> <p>пользоваться цифровыми платформами, справочными правовыми системами, базами данных в области охраны труда;</p> <p>использовать прикладные компьютерные программы для формирования проектов локальных нормативных актов, оформления отчетов, создания электронных таблиц;</p> <p>применять методы оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей;</p> <p>идентифицировать факторы производственной среды и трудового процесса;</p> <p>обеспечивать проведение производственного контроля условий труда, специальной оценки условий труда;</p> <p>применять методы оценки профессиональных рисков на рабочих местах;</p> <p>регистрировать и анализировать полученные данные по оценке профессиональных рисков;</p> <p>разрабатывать меры управления рисками на основе анализа принимаемых мер и возможности дальнейшего снижения уровней профессиональных рисков;</p>

	<p>владеть приемами оказания первой помощи пострадавшим.</p>
<p>Знать</p>	<p>законодательство Российской Федерации в области промышленной безопасности, технического регулирования; федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности;</p> <p>проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на технические устройства;</p> <p>требования к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью;</p> <p>требования к порядку технического расследования причин аварий;</p> <p>требования к разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах;</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-эпидемиологическом благополучии населения;</p> <p>требования к документационному обеспечению систем управления охраной труда;</p> <p>требования к порядку расследования несчастных случаев; источники и характеристики вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификация;</p> <p>методы идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов; основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда;</p> <p>перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда значение и содержание производственного контроля на обогатительной фабрике;</p> <p>нормативную документацию в области оценки рисков; уровень приемлемого риска и способы обработки неприемлемого риска;</p> <p>методы оценки риска и способы их применения;</p> <p>требуемые и доступные ресурсы для выполнения оценки риска;</p> <p>систему управления профессиональными рисками;</p> <p>виды мероприятий по исключению или снижению профессиональных рисков;</p> <p>методы и средства оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях.</p>

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов – 256-468

в том числе в форме практической подготовки – 230-420 часа

Из них на освоение МДК 76-108 часов

в том числе самостоятельная работа – \_\_\_\_\_ часов

практики, в том числе учебная – 36-36 часов

производственная – 144-324 часов

Промежуточная аттестация – \_\_\_\_\_.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Промежуточная аттестация	Учебная
Лабораторных и практических занятий	Курсовых проектов	Самостоятельная работа <sup>7</sup>								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК.2.2; ПК.2.3; ОК 01; ОК 02; ОК 04	Раздел 1. Обеспечение безопасности труда на предприятиях по обогащению полезных ископаемых	<b>26-36</b>	14-20	<b>26-36</b>	14-20					
ПК.2.1; ОК 01; ОК 02; ОК 04	Раздел 2. Основные направления обеспечения промышленной безопасности на опасных производственных объектах	<b>26-36</b>	14-20	<b>26-36</b>	14-20					
ПК.2.1; ПК.2.4; ОК 01; ОК 02; ОК 04	Раздел 3. Профессиональные риски на предприятиях по обогащению полезных ископаемых	<b>24-36</b>	22-20	<b>24-36</b>	22-20					
ПК.2.1; ПК.2.4; ОК 01; ОК 02; ОК 04	Учебная практика	<b>36-36</b>	<b>36-36</b>						<b>36-36</b>	
ПК.2.1; ПК.2.2; ПК.2.3; ПК.2.4; ОК 01; ОК 02; ОК 04	Производственная практика	<b>144-324</b>	<b>144-324</b>							<b>144-324</b>
ПК.2.1; ПК.2.2; ПК.2.3; ПК.2.4; ОК 01; ОК 02;	Промежуточная аттестация									

<sup>7</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

<i>OK 04</i>										
	<i>Всего:</i>	<b>256-468</b>	<b>230-420</b>	<b>76-108</b>	<b>50-60</b>				<b>36-36</b>	<b>144-324</b>

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч		Код ПК, ОК	Код Н/У/З
		3	4		
1	2	3	4	5	5
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП		
		256/230	468/420		
<b>Раздел 1. Обеспечение безопасности труда на предприятиях по обогащению полезных ископаемых</b>					
<b>МДК. 02.01 Система управления охраной труда на предприятиях по обогащению полезных ископаемых</b>					
<b>Тема 1.1.</b> Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда	<b>Содержание</b>				
	1. Общие понятия о трудовой деятельности человека и условиях его труда				
	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				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие №1. Разработка инструкции по охране труда.				
<b>Тема 1.2.</b> Факторы, влияющие на условия труда	<b>Содержание</b>				
	1. Гигиенические критерии и классификация условий труда. Порядок проведения специальной оценки условий труда				
	2. Идентификация опасных и вредных факторов производства				
	3. Льготы и компенсации за работу с вредными и опасными условиями труда, за тяжелую работу				
	4. Средства коллективной защиты и их классификация. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 2. Идентификация опасных и вредных факторов на рабочем месте при заданных условиях				
Практическое занятие № 3. Определение класса условий труда при заданных условиях.					
<b>Тема 1.3</b> Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов	<b>Содержание</b>				
	1. Защита от акустических воздействий: источники, воздействие на организм, меры защиты				
	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				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 4 Гигиеническое нормирование и контроль вибрации на рабочем месте.				
	Практическое занятие № 5 Гигиеническое нормирование и контроль шума на рабочем месте.				
	Практическое занятие № 6 Гигиеническое нормирование и контроль вредных веществ на рабочем месте.				
<b>Тема 1.4</b> Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний	<b>Содержание</b>				
	1. Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний				
	2. Порядок расследования и учета несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве				
	3. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний				
	<b>В том числе практических занятий работ</b>				
	Практическое занятие № 7. Изучение алгоритма расследования несчастных случаев на производстве				
	Практическое занятие № 8. Анализ расследования несчастных случаев на производстве				
	Практическое занятие № 9. Порядок заполнения акта Н-1 при расследовании несчастных случаев на производстве				
<b>Раздел 2. Основные направления обеспечения промышленной безопасности на опасных производственных объектах</b>					
<b>МДК. 02.02 Система управления промышленной безопасностью на предприятиях по обогащению полезных ископаемых</b>					

<b>Тема 2.1.</b> Правовая основа промышленной безопасности	<b>Содержание</b>				
	1. Основные понятия промышленной безопасности				
	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				
<b>Тема 2.2.</b> Вредные и опасные производственные факторы на рабочих местах предприятий по обогащению полезных ископаемых	<b>Содержание</b>				
	1. Обращение с токсическими веществами при ведении технологического процесса на обогатительных фабриках.				
	2. Требования техники безопасности при работе с флотационными реагентами.				
	3. Требования техники безопасности при работе с каменноугольными маслами и горюче-смазочными материалами.				
	4. Нормативные требования к вентиляции на предприятии.				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 10. Определение объёма воздухообмена при наличии вредных веществ в воздухе рабочей зоны				
	Практическое занятие № 11. Методы и средства оказания первой помощи пострадавшим от вредных веществ в воздухе рабочей зоны				

	Практическое занятие № 12. Изучение структуры плана ликвидации аварий на обогатительной фабрике				
Тема 2.3. Правила безопасности при обслуживании оборудования на обогатительной фабрике	<b>Содержание</b>				
	1. Общие требования правил безопасности при обслуживании и эксплуатации оборудования				
	2. Правила безопасности при обслуживании грохотов и дробилок.				
	3. Правила безопасности при обслуживании тяжелосредних сепараторов и отсадочных машин				
	4. Правила безопасности при обслуживании флотационных машин.				
	5. Правила безопасности при обслуживании оборудования вспомогательных операций.				
	6. Промышленные аспирационные системы.				
	7. Контрольно-измерительные приборы, сигнализация и блокировки.				
	8. Сосуды, работающие под давлением. Требования безопасности при их обслуживании.				
	9. Опознавательная окраска трубопроводов промышленных предприятий (на примере обогатительной фабрики)				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 14. Изучение бирочной системы при выполнении ремонтных работ оборудования на обогатительной фабрике.				
	Практическое занятие № 15. Решение ситуационных задач при выполнении работ, связанных с опасными или вредными условиями труда.				
Тема 2.4. Пылегазовый режим и противопожарная защита	<b>Содержание</b>				
	1. Общие требования к пылегазовому режиму.				
	2. Проект комплексного обеспыливания на ОФ.				

на обогатительных фабриках	3. Правила безопасной эксплуатации открытых угольных складов				
	4. Правила безопасной эксплуатации укрытых складов напольного типа.				
	5. Противопожарная защита обогатительной фабрики				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 17. Анализ видеоматериалов о профилактике противопожарных мер на производстве				
	Практическое занятие № 18. Изучение порядка совместных действий руководства предприятия и пожарной охраны при ликвидации пожаров.				
	Практическое занятие № 19. Порядок выдачи наряд-допуска на производство работ в опасных или вредных условиях.				
	Практическое занятие № 20. Определение периодичности уборки пыли в производственных помещениях ОФ				
	Практическое занятие № 21. Расчет параметров газоздушной смеси для выбора вентиляции				
	Практическое занятие № 22. Анализ классификации веществ по степени пожаро- и взрывоопасности				
	Практическое занятие № 23 Анализ действий работника при возникновении чрезвычайных и аварийных ситуациях.				
	Практическое занятие № 24 Изучение правил противопожарной безопасности при содержании и				

	эксплуатации зданий и помещений на производстве.				
	Практическое занятие № 25 «Изучение принципа действия и выбор первичных средств тушения пожаров»				
<b>Раздел 3. Профессиональные риски на предприятиях по обогащению полезных ископаемых</b>					
<b>МДК. 02.03 Управление профессиональными рисками на предприятиях по обогащению полезных ископаемых</b>					
Тема 3.1. Основные термины, понятия, показатели опасностей в горнодобывающей промышленности	<b>Содержание</b>				
	1. Роль и значение теории риска при решении практических задач обеспечения безопасности в горнодобывающей промышленности				
	2. Основные понятия и аксиомы безопасности				
	3. Показатели риска: индивидуальный, потенциальный, коллективный, социальный риски				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 26 «Определение показателей надежности горнотехнической системы»				
	Практическое занятие № 27 «Определение риска аварий при работе обогатительного оборудования»				
Тема 3.2. Основы анализа и оценки профессиональных рисков	<b>Содержание</b>				
	1. Источники риска. Риск и вероятность				
	2. Основные подходы к классификации рисков				
	3. Оценка величины вероятности реализации опасности				
	4. Методы оценки профессиональных рисков				
	5. Этапы оценки профессиональных рисков				
	<b>В том числе практических занятий</b>				

	Практическое занятие № 28. Разработка анкет для оценки риска аварий на горно-обогатительном предприятии				
	Практическое занятие № 29. Определение индивидуального и коллективного риска				
	Практическое занятие № 30. Определение риска отказа работы аппаратуры контроля безопасности				
	Практическое занятие № 31: Обоснование выбора оборудования по уровню минимизации риска отказа				
Тема 3.3. Идентификация рисков. Оценка профессиональных рисков и ущерба	<b>Содержание</b>				
	1. Методы идентификации рисков. Источники информации для идентификации				
	2. Расчет последствий аварий и оценки показателей риска				
	3. Основные принципы системного анализа причинения ущерба				
	4. Классификация методов оценки ущерба. Модели оценки ущерба				
	<b>В том числе практических занятий:</b>				
	Практическое занятие № 32. Оценка индивидуальных профессиональных рисков на рабочих местах				
	Практическое занятие № 33. Оценка величины ущерба				
Тема 3.4. Управление профессиональными рисками	<b>Содержание</b>				
	1. Мониторинг и контроль остаточных рисков				
	2. Мероприятия по снижению профессиональных рисков				
	<b>В том числе практических занятий:</b>				
	Практическое занятие № 34. Разработка мероприятий по снижению профессиональных рисков и оценка их эффективности.				
<b>Учебная практика</b>					

<b>Виды работ</b> 1. Осуществление оперативного контроля за состоянием безопасности на рабочих местах 2. Участие в разработке учетной документации по охране труда				
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ</b> 1. Ознакомление с мероприятиями по улучшению условий труда, разработанных по результатам специальной оценки условий труда 2. Участие в разработке карт профессиональных рисков 3. Анализ и оценка несчастных случаев 4. Анализ и оценка профессиональных рисков.				
<b>Всего</b>	<b>256</b>	<b>468</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Кабинет(ы) «Охраны труда», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.3 примерной рабочей программы по специальности.

#### **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. 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. 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.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Боровков, Ю. А. Технология добычи полезных ископаемых подземным способом : учебник для спо / Ю. А. Боровков, В. П. Дробаденко, Д. Н. Ребриков. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-9364-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193363> (дата обращения: 20.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. 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.
3. 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.



4. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 343 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15942-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510311>

5. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17182-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532534>

6. 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.

7. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 139 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17183-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532535>

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. Сафонов, А. А. Охрана труда : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 485 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18090-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534258>

10. 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.

11. 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.

### **3.2.3 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 и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля <sup>8</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности на предприятии по обогащению полезных ископаемых	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 труда предприятия по обогащению полезных ископаемых	владеет практическими навыками обеспечения функционирования системы управления охраной труда	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ПК.2.3. Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования предприятия по обогащению полезных ископаемых	владеет практическими навыками контроля за соблюдением требований охраны труда	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ПК.2.4. Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков предприятия по обогащению полезных ископаемых	владеет практическими навыками проведения мероприятий, направленных на снижение	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос

<sup>8</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	профессиональных рисков	оценка результатов выполнения практической работы
<i>ОК 01</i> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
<i>ОК 02</i> 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
<i>ОК 04</i> 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

**Приложение 2.3**

**к ПОП-П по специальности  
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕРСОНАЛА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО  
ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕРСОНАЛА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО  
ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ**

**1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности Организация деятельности персонала производственного подразделения и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 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
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
ВД 3	Организация деятельности персонала производственного подразделения предприятия по обогащению полезных ископаемых
ПК 3.1.	Обеспечивать выполнение плановых показателей производственного подразделения
ПК.3.2.	Анализировать процесс и результаты деятельности персонала производственного подразделения, 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

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	<p>определения технико-экономических показателей деятельности производственного подразделения;</p> <p>анализа затрат по производственному подразделению;</p> <p>контроля обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты;</p> <p>оценки несчастных случаев и производственного травматизма;</p> <p>оценки трудовой дисциплины и трудового участия персонала в производственной деятельности подразделения;</p> <p>реализации проектов в области бережливого производства.</p> <p>составления предложений и представлений о поощрениях и взысканиях персонала;</p> <p>проведения инструктажей по охране труда для рабочих;</p> <p>ведения учетной документации по охране труда и промышленной безопасности.</p>
Уметь	<p>определять факторы, влияющие на производительность основного и вспомогательного оборудования;</p> <p>определять положительные и отрицательные факторы, влияющие на себестоимость работ производственного подразделения;</p> <p>оценивать состояние охраны труда и промышленной безопасности;</p> <p>определять потребность в рабочих кадрах и оценивать состояние трудовой дисциплины по подразделению;</p> <p>оценивать уровень квалификации персонала;</p> <p>внедрять инструменты бережливого производства на предприятии;</p> <p>строить и анализировать свою речь, владеть культурой речи;</p> <p>соблюдать нормы этики делового общения; оценивать мотивационные потребности персонала; организовывать мероприятия, направленные на здоровьесбережение работников, организовывать конкурсы профессионального мастерства, в соответствии с корпоративными стандартами;</p> <p>владеть приемами стимулирования персонала; владеть приемами управления конфликтными ситуациями;</p> <p>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>
Знать	<p>плановое задание и производственную мощность подразделения;</p> <p>производительность применяемого оборудования и транспорта; факторы, влияющие на производительность труда; нормирование труда, нормы выработки;</p> <p>основные сведения об экономическом анализе; этапы проведения анализа;</p>

	<p>способы сбора и обработки информации;          формы представления результатов анализа;          программное обеспечение для автоматизированной обработки данных и создания информационной базы          инструменты бережливого производства;          виды потерь в бережливом производстве;          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;          порядок и формы проведения инструктажей по охране труда и промышленной безопасности;          виды инструктажей.</p>
--	---

#### 1.1.4. Перечень личностных результатов<sup>9</sup>

Код	Наименование личностных результатов
ЛР 1	
ЛР N	

### 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 256-468

в том числе в форме практической подготовки – 230-420 часа

Из них на освоение МДК 76-108 часов

в том числе самостоятельная работа – \_\_\_\_\_ часов

практики, в том числе учебная – 36-36 часов

производственная – 144-324 часов

Промежуточная аттестация – \_\_\_\_\_.

<sup>9</sup> Коды личностных результатов, которые необходимы для освоения дисциплины (профессионального модуля), определяются преподавателем в соответствии с Рабочей программой воспитания ООП.



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Всего	Обучение по МДК				Практики		
					В том числе				Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
					Лабораторных. и практических. занятий	Курсовых проектов	Самостоятельная работа				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК.3.3; ПК.3.4; <i>ОК 01-09</i>	Раздел 1. Основы управления персоналом	<b>26-36</b>	14-20	<b>26-36</b>	14-20						
ПК.3.1; ПК.3.2; <i>ОК 01-09</i>	Раздел 2. Анализ, планирование и организация труда персонала	<b>26-36</b>	14-20	<b>26-36</b>	14-20						
ПК.3.3; <i>ПК. 3.4;</i> <i>ОК 01-09</i>	Раздел 3. Мотивация и стимулирование персонала, психологические аспекты профессиональной деятельности	<b>24-36</b>	22-20	<b>24-36</b>	22-20						
	Учебная практика	<b>36-36</b>	<b>36-36</b>							<b>36-36</b>	
ПК.3.1 - ПК.3.4; <i>ОК 01-09</i>	Производственная практика, часов	<b>144-324</b>	<b>144-324</b>								<b>144-324</b>
ПК.3.1 - ПК.3.4; <i>ОК 01-09</i>	Промежуточная аттестация										
	<b>Всего:</b>	<b>256-468</b>	<b>230-420</b>		<b>50-60</b>					<b>36-36</b>	<b>144-324</b>

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч		Код ПК, ОК	Код Н/У/З
		3	4		
1	2	3	4	5	5
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП		
		256/230	468/420		
<b>МДК. 03.01 Организация и управление персоналом производственного подразделения предприятия по обогащению полезных ископаемых</b>					
<b>Раздел 1. Основы управления персоналом</b>					
<b>Тема 1.1</b> Производственная структура организации (предприятия) и ее элементы на примере обогатительной фабрики	<b>Содержание</b>				
	1. Структура обогатительной фабрики. Производственный процесс. Порядок его осуществления и задачи. 2. Линейно-функциональная структура управления на предприятии по обогащению полезных ископаемых. Цели и задачи производственного участка (подразделения)				
<b>Тема 1.2</b> Основы управленческой деятельности	<b>Содержание</b>				
	1. Сущность и содержание понятий «менеджмент» и «управление». Основные функции менеджмента. Виды менеджмента. Особенности менеджмента разных стран.				
	2. Современные методы в менеджменте. Модель современного менеджера, руководителя среднего звена.				
	3. Организация -как объект менеджмента. Цели и задачи управления организациями.				
	4. 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.				
	5.Характеристики внешней и внутренней среды организации. Влияние факторов внешней и внутренней среды на деятельность организации.				
	6.Корпоративная культура организации.				
	7.Основные функции управления. Цикл менеджмента.				
	8. Принципы эффективного управления. Теория и научные подходы к управлению. Уровни управления.				
	9.Принципы и методы планирования. Функции планирования.				
	10.Этапы планирования. Миссия и цели предприятия. Оценка и анализ внутренней и внешней среды. Метод SWOT-анализа.				
	11.Анализ стратегических альтернатив, выбор, реализация и оценка стратегии развития.				
	12.. Структура управления организацией. Типы организационных структур.				
	13. Полномочия и ответственность. Виды полномочий. Делегирования полномочий.				
	14. Формы и методы проведения инструктажей по охране труда и промышленной безопасности. Учётная документация.				
	15.Понятие мотивации. Основные теории мотивации. Функции мотивации персонала.				
	16.Понятие контроля и его основные виды. Принципы осуществления контроля				
	17.Коммуникации в управлении. Общее понятие коммуникации. Коммуникационный процесс. Межличностные и организационные коммуникации.				
	18.Принятие управленческих решений в процессе управления организацией.				
	19.Принципы и этапы принятие рационального решения.				

	20. Группы и их значимость. Формальные и неформальные группы. Характеристики неформальных групп. Понятие руководства и власти. Формы власти.				
	21. Методы управления персоналом. Административные, экономические и социально-психологические методы управления. Понятие и характеристика стилей руководства. Определение связи стиля управления и ситуации.				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 1 Составление SWOT-анализа предприятия				
	Практическое занятие № 2 Разработка стратегии развития предприятия				
	Практическое занятие № 3 Составление характеристики процесса стратегического планирования				
	Практическое занятие № 4 Составление организационной структуры управления предприятием				
	Практическое занятие № 5 Разработка проекта должностной инструкции машиниста конвейера				
	Практическое занятие № 6: Заполнение учётной документации по проведению инструктажей, с использованием программного обеспечения				
	Практическое занятие № 7 Разработка проекта локального акта о мотивации персонала предприятия				
<b>Раздел 2. Анализ, планирование и организация труда персонала</b>					
<b>Тема 2.1 Экономическая эффективность предприятия</b>	<b>Содержание</b>				
	1. Понятие об экономическом анализе хозяйственной деятельности. Виды анализа, их классификация. Роль анализа в управлении производством и повышении его эффективности.				
	2. Мероприятия по совершенствованию экономической эффективности шахт. Показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения. Основные пути повышения эффективности производства.				
	3. Технико-экономические показатели эффективности. Методика оценки.				

	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 8. Расчёт эффективности внедрения нового оборудования				
<b>Тема 2.2</b> <b>Оборотный капитал</b>	<b>Содержание</b>				
	1.Понятие оборотных средств. Нормирование оборотных средств.				
	2.Показатели эффективности использования оборотных средств. Управление оборотными средствами.				
	3.Методы расчёта нормативов				
<b>Тема 2.3</b> Анализ производства и реализации продукции	<b>Содержание</b>				
	1.Понятие себестоимости продукции, ее виды.				
	2.Классификация затрат на производство и реализацию продукции. Источники резервов увеличения объёма и реализации продукции. Планирование себестоимости продукции.				
<b>Тема 2.5</b> Анализ использования материальных ресурсов	<b>Содержание</b>				
	1.Экономическая сущность производственных фондов. Классификация, структура и оценка ОПФ.				
	2.Износ основных фондов. Амортизация основных фондов. Анализ использования времени работы оборудования. Оценка использования основных фондов.				
	3.Воспроизводство основных фондов.				
	4.Показатели состояния, структуры и движения эффективности использования основных фондов, пути их повышения. Производственная мощность предприятия.				
<b>Тема 2.6</b> Внедрение принципов бережливого производства на производственном участке.	<b>Содержание</b>				
	1. Применение бережливого производства в угледобывающей отрасли. Примеры.				
	2. Стандартизированная работа. Основные этапы применения.				
	3. Анализ потерь на производственном участке.				
	4. Внедрение системы 5 С. Цель и задачи				
	5. Создание проектного офиса. Цель и задачи.				

	6. Продвинутый уровень картирования. Основные отличия и специфика				
	7. Открытие проекта по улучшениям.				
	8. Основные шаги реализации проекта.				
	9. Диаграмма спагетти и ее применение на производственном участке				
	10. Применение метода кайзен на практике				
	11. Внедрение системы SQDCM. Цель и задачи.				
<b>Тема 2.7 Организация оплаты труда</b>	<b>Содержание</b>				
	1. Сущность и функции заработной платы. Принципы и элементы организации оплаты труда.				
	2. Формы и системы оплаты труда. Состав и структура фонда оплаты труда.				
<b>Тема 2.8 Нормирование труда</b>	<b>Содержание</b>				
	1. Производственный процесс добычи полезных ископаемых и его составные части.				
	2. Методы нормирования. Понятия о нормах выработки и нормах времени. Классификация затрат рабочего времени. Баланс рабочего времени.				
	3. Организация нарядной системы. Организация табельного учёта. Использование программных средств оформления нарядов.				
<b>Тема 2.9 Анализ использования трудовых ресурсов</b>	<b>Содержание</b>				
	1. Анализ использования фонда рабочего времени.				
	3. Оценка эффективности использования трудовых ресурсов.				
	4. Анализ использования персонала предприятия. Анализ уровня производительности труда.				
	5. Анализ использования фонда заработной платы. Факторный анализ фонда заработной платы и его использования.				
	<b>В том числе практических занятий</b>				

	Практическое занятие № 9 Определение комплексных норм выработки для персонала участка				
	Практическое занятие № 10: Расчет производительности труда и заработной платы по категориям персонала.				
<b>Тема 2.10</b> Анализ себестоимости продукции и финансовых результатов деятельности	<b>Содержание</b>				
	1. Понятие доходов организации и формирование прибыли. Себестоимость продукции.				
	2. Факторный анализ себестоимости. Источники информации для проведения анализа. Взаимосвязь факторов, определяющих уровень затрат на рубль товарной продукции.				
	3. Анализ прямых материальных и трудовых затрат.				
	4. Факторы, влияющие на снижение затрат и себестоимости продукции.				
	5. Анализ состава и динамики прибыли. Виды рентабельности.				
	6. Анализ финансовых результатов от реализации продукции и услуг.				
	<b>В том числе практические занятия</b>				
	Практическое занятие № 11. Расчеты затрат по себестоимости продукции				
<b>Тема 2.11. Организация основного и вспомогательного производства</b>	<b>Содержание</b>				
	1. Основные принципы организации производства. Производственный процесс и его составные части. Организация производственных процессов во времени.				
	2. Понятие о планово-предупредительных ремонтах оборудования.				
	3. Технологический паспорт проведения выработки. Методика расчёта и построения графиков организации работ на подготовительном участке.				

	4. Технологические звенья обогатительных фабрик. Дробильный комплекс. Главный корпус с отделениями измельчения, обогащения и сгущения.				
	5. Технологические звенья обогатительных фабрик. Цех обезвоживания с отделениями фильтрации и сушки. Комплекс складирования и погрузки готовой продукции. Комплекс хвостохранилища				
	6. Методика расчёта и построения графиков организации работ при обогащении полезных ископаемых				
	<b>В том числе практические занятия</b>				
	Практическое занятие № 12. Расчёт численности персонала. Составление графиков выходов				
	Практическое занятие № 13: Определение затрат по элементу «материалы»				
	Практическое занятие № 14: Определение затрат по элементу «амортизация оборудования»				
	Практическое занятие № 15: Определение затрат по элементу «зарботная плата», начисления на зарботную плату				
	Практическое занятие № 16: Определение затрат по элементу начисления на зарботную плату. Расчёт месячного фонда оплаты труда				
	Практическое занятие № 17: Определение затрат по элементу «электроэнергия»				
	Практическое занятие № 18: Расчёт и анализ технико-экономических показателей работы участка				
<b>Раздел 3. Мотивация и стимулирование персонала, психологические аспекты профессиональной деятельности</b>					
<b>Тема 3.1 Персонал предприятия как объект управления.</b>	<b>Содержание</b>				
	1. Труд как объект деятельности персонала. Мотивация и потребности персонала. Мотивы, стимулы и потребности.				



	Материальные и духовные потребности. Мотивация труда. Качество трудовой жизни.				
	2. Трудовые отношения работников и работодателей. Компоненты трудового потенциала человека. Правовое регулирование трудовых отношений. Основные положения Трудового кодекса Российской Федерации.				
<b>Тема 3.2. СТРУКТУРА персонала</b>	<b>Содержание</b>				
	1. Организационная, функциональная, штатная и ролевая структура. Современные требования к персоналу обогатительного предприятия.				
<b>Тема 3.3 Кадровая политика</b>	<b>Содержание</b>				
	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.				
	<b>В том числе практические занятия</b>				
	Практическое занятие № 19. Аттестация кадров участка обогатительного предприятия				
	Практическое занятие № 20. Подбор персонала участка обогатительного предприятия				
<b>Тема 3.4 Принципы и методы управления персоналом</b>	<b>Содержание</b>				
	1. Методологические основы управления персоналом. Психологические аспекты управления коллективом. Организация конкурсов профессионального мастерства на участке.				
	2. Социальное партнёрство в сфере труда. Коллективные переговоры в условиях предприятия по обогащению полезных ископаемых.				
<b>Тема 3.5 Правовое регулирование</b>	<b>Содержание</b>				
	1. Сущность и классификация регламентов. Нормативные документы. Правила внутреннего трудового распорядка. Локальные акты предприятия. Должностные инструкции.				

	Инструкции по охране труда и промышленной безопасности. Дисциплина труда и трудовой распорядок.				
	2.Трудовой договор. Порядок заключения трудового договора. Права и обязанности работника и работодателя.				
<b>Тема 3.6 Основы лидерства</b>	<b>Содержание</b>				
	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.				
<b>Тема 3.8 Формирование коллектива.</b>	<b>Содержание</b>				
	1.Мероприятия по формированию коллектива. Морально-психологический климат коллектива.				
<b>Тема 3.9 Конфликты в трудовом коллективе</b>	<b>Содержание</b>				
	1.Информационные модели и исходы конфликтного взаимодействия. Основные виды и причины трудовых конфликтов. Порядок рассмотрения трудовых споров.				
	2.Способы управления и предупреждения конфликтов. Оптимальные пути разрешения конфликтной ситуации. Профилактика конфликтных ситуаций в деятельности руководителя				
	<b>В том числе практические занятия</b>				
	Практическое занятие № 21. Урегулирование конфликта в трудовом коллективе				
<b>Тема 3.10 Психология общения</b>	<b>Содержание</b>				
	1.Общение: виды, структура, функции. Ошибки восприятия и механизмы восприятия и понимания. Общение как коммуникация. Общение как взаимодействие. Невербальные средства общения. Вербальные средства общения.				
	2.Психологическая природа манипулятивного общения. Механизмы манипулятивного общения. Манипулятивные приёмы воздействия на массовое сознание.				

	Манипулятивные приёмы в межличностном деловом общении.				
	3. Деловая переписка и служебные документы. Номенклатура служебных документов: директивные и распорядительные документы (законы, постановления, решения, приказы и т.п.); административно-организационные документы (планы, уставы, правила, акты, отчёты, протоколы, служебные письма и т.д.); документы, касающиеся персонала (заявления, резюме, автобиографии, заказы, жалобы, личные документы и т.п.); финансовая документация; учётная документация; документы, регламентирующие межгосударственные отношения. Учётная документация по охране труда и промышленной безопасности. Документация, связанная с поощрениями и наказаниями работников горнодобывающего предприятия.				
	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. Ведение делового совещания. Подготовка к проведению делового совещания. Ведение делового совещания. Организация и ведение дискуссий. Этапы принятия решений. Завершение делового совещания и составление его протокола.				
	<b>В том числе практические занятия</b>				
	Практическое занятие № 22. Проведение первичного инструктажа по технике безопасности для рабочих добывающей промышленности				
	Практическое занятие № 23. Проведение собеседования при подборе кадров для добывающего предприятия				

	Практическое занятие № 24. Проведение совещания с работниками по анализу возможных мест и причин возникновения опасных производственных ситуаций				
	Практическое занятие № 25. Проведение деловых переговоров с представителями профсоюза работников добывающей промышленности				
<b>Тема 3.11. Этика и этикет делового общения</b>	<b>Содержание</b>				
	1. Общие этические принципы и характер делового общения. Деловой этикет. Правила этикета. Вербальный этикет: культура речи и слушания. Правила общения по телефону. Правила деловой коммуникации. Имидж современного руководителя.				
<b>Тема 3.12 Стрессы и стрессоустойчивость в деловом общении</b>	<b>Содержание</b>				
	1. Стресс и его природа. Дистресс. Причины и источники стресса.				
	2. Профилактика стресса в деловом общении. Индивидуальная стратегия и тактика стрессоустойчивого поведения. Основные техники релаксации, дыхательной гимнастики и самомассажа				
<b>Производственная практика (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)</b> <b>Виды работ</b>					
1. Знакомство с учётной документацией по охране труда и промышленной безопасности					
2. Изучение контроля обеспеченности работников участка средствами индивидуальной защиты					
3. Ознакомление с технико-экономическими показателями работы производственного подразделения					
4. Изучение системы оплаты труда персонала производственного подразделения					
5. Оценка трудовой дисциплины и оценка трудового участия персонала участка.					
6. Участие в планировании и организации работы структурного подразделения					
7. Участие в анализе работы структурного подразделения					
8. Составление планов размещения оборудования					
9. Осуществление контроля соблюдения технологической дисциплины					
10. Принятие и реализация управленческих решений					
11. Расчет показателей, характеризующих эффективность работы производственного					

подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования				
12.Участие в контроле над эффективным использованием технологического оборудования и материалов				
13.Участие в организации рабочих мест				
14.Осуществление контроля соблюдения качества работ				
<b>Всего</b>	<b>256</b>	<b>468</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Управления персоналом» оснащенный в соответствии с п.6.1.2.1 примерной программы по специальности

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.3 примерной рабочей программы по специальности.

#### **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. Басовский, Л. Е. Экономика отрасли : учебное пособие / Л.Е. Басовский. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 145 с. — (Среднее профессиональное образование).

##### **3.2.2. Основные электронные издания:**

1. Барышникова, Н. А. Экономика организации : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. А. Барышникова, Т. А. Матеуш, М. Г. Миронов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12885-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510423>

2. Виханский, О.С. Менеджмент: учебник для СПО / О.С. Виханский, А.И. Наумов - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Магистр, ИНФРА-М, 2021. - 288 с. - URL: <https://new.znaniy.com/catalog/product/983988> (дата обращения: 29.02.2021). - Текст: электронный. - Режим доступа: для авторизованных пользователей

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://znaniy.com/catalog/product/1039298> (дата обращения: 24.01.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей .

4. Истратова, О.Н. Психология эффективного общения и группового взаимодействия : учеб. пособие / О.Н. Истратова, Т.В. Эксакусто. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. - 192 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znaniy.com/catalog/product/1039716> (дата обращения: 24.01.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

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://znaniy.com/catalog/product/1141785> (дата обращения: 24.01.2022). – Режим доступа: для авториз. Пользователей.

6. Кнышова, Е.Н. Менеджмент: учебное пособие / Е.Н. Кнышова. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - 304 с. - (ПО). - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/1052237> (дата обращения: 29.02.2020). - Текст : электронный. - Режим доступа: для авторизованных пользователей.

7. Одинцов, А. А. Основы менеджмента : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Одинцов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16617-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531382>

8. Организация производства : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. С. Леонтьева [и др.] ; под редакцией Л. С. Леонтьевой, В. И. Кузнецова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17052-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532285>

9. Шувалова, И. А. Психология отношений на работе : практическое пособие для работника / И.А. Шувалова. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — DOI: <https://doi.org/10.12737/1738-8>. - Текст : электронный. - URL: <https://znaniium.com/catalog/product/1846271> (дата обращения: 24.01.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей .

10. Экономика организации : учебник для среднего профессионального образования / Е. Н. Клочкова, В. И. Кузнецов, Т. Е. Платонова, Е. С. Дарда ; под редакцией Е. Н. Клочковой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 370 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16988-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532165>

### 3.2.3. Дополнительные источники:

1. Психология и этика делового общения: учебник для студентов вузов / Под ред. В.Н. Лавриненко. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 415 с— (Серия «Золотой фонд российских учебников»). - Текст : электронный. - URL: <https://znaniium.com/catalog/product/1028559> (дата обращения: 24.01.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей .

2. Бакирова, Г.Х. Психология эффективного стратегического управления персоналом: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Психология», «Менеджмент организации», «Управление персоналом» / Г.Х. Бакирова. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 591 с. - (Серия «Magister»). - Текст : электронный. - URL: <https://znaniium.com/catalog/product/1028567> (дата обращения: 24.01.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей .

3. Бороздина, Г. В. Психология делового общения : учебник / Г.В. Бороздина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 320 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст : электронный. - URL: <https://znaniium.com/catalog/product/1144429> (дата обращения: 24.01.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей .

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля <sup>10</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
--	-----------------	---------------

<sup>10</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>ПК 3.1. Обеспечивать выполнение плановых показателей производственного подразделения</p>	<p>владеет практическими навыками обеспечения плановых производственного подразделения</p>	<p>тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы</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>владеет практическими навыками анализа процесса и результатов деятельности персонала участка, планирования и организации мероприятий, направленных на повышение производительности труда за счет устранения всех видов потерь</p>	<p>тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>ПК.3.3. Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала</p>	<p>владеет практическими навыками мотивации и стимулирования персонала</p>	<p>тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>ПК.3.4. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности</p>	<p>владеет практическими навыками проведения инструктажей по охране труда и промышленной безопасности</p>	<p>тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос</p>



		оценка результатов выполнения практической работы
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК.02 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 и реализует собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использует знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК.04 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

<p>ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>тестирование</p> <p>наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента)</p> <p>письменный и устный опрос</p> <p>оценка результатов выполнения практической работы</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>проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применяет стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>тестирование</p> <p>наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента)</p> <p>письменный и устный опрос</p> <p>оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>тестирование</p> <p>наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента)</p> <p>письменный и устный опрос</p> <p>оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>тестирование</p> <p>наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента)</p>

		письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
--	--	---

**Приложение 3 Программы учебных дисциплин**

**Приложение 3.1**

**к ПОП-II по специальности  
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК05, ОК 06, ОК 09.

## 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 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.4 ПК 3.4	<u>Уметь:</u> 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	<u>Знать:</u> 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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>46-78</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>12-14</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34-64
практические занятия	12-14
Самостоятельная работа	
<b>Промежуточная аттестация</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч		Коды ПК, ОК	Код Н/У/З
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП		
1	2	3		4	5
		46/12	78/14		
<b>Раздел 1. Россия в период с 1917 по 1922 гг.</b>					
Тема 1.1 Россия в эпоху Гражданской войны	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.4 ПК 3.4	
	<b>Белое движение.</b> Добровольческая армия. Л. Корнилов, А. Деникин, П. Краснов, М. Алексеев. Восточный фронт и А. Колчак. Русская армия П. Врангеля. Идеи, цели и причины поражения.				
	<b>Русская эмиграция первой волны.</b> Красный террор. Запад и Азия. Реэмиграция. Значение эмиграции первой волны. Значение раскола общества и его влияние на последующее развитие страны.				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 1. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия				
	Практическое занятие № 2. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Раздел 2. Эпоха СССР</b>					



Тема 2.1. Внешняя политика СССР	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.4 ПК 3.4	
	<b>Пакт Молотова-Риббентропа.</b> Предпосылки к заключению договора. Содержание договора. Последствия заключения договора и международная реакция. Польский поход РККА.				
	<b>Отношения СССР со странами-союзниками в годы Второй мировой войны.</b> 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.				
	<b>Военные конфликты с участием СССР: роль в истории страны и последствия.</b> Советско-финская война 1939-1940 гг. Подавление УПА. Венгерское восстание, Чехословакия -1968,				
	<b>Военные конфликты с участием СССР: роль в истории страны и последствия.</b> Пограничный конфликт на Даманском. Афганская война 1979-1989 гг.: итоги войны и ее оценка.				
	<b>Политика военной помощи СССР.</b> 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.				
	<b>Советский Союз и страны народной демократии.</b> Взаимоотношения СССР со странами Восточной Европы. СЭВ. Варшавский договор. Роль СССР в создании и закреплении биполярного мира.				
	<b>«Железный занавес».</b> Антисоветская пропаганда. Трансформация политического облика СССР. Советский Союз на международной арене.				
	<b>«Железный занавес».</b> Противоречия Запада и СССР и их влияние на последующее развитие дипломатических связей.				

	<b>СССР и страны Запада.</b> 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.				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 3. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия				
Тема 2.2 Развитие СССР и внутренняя политика	<b>Содержание учебного материала</b>				
	<b>Политическая жизнь в СССР.</b> Монополия КПСС. Феномен политических заключенных. Репрессии и ГУЛАГ. Диссиденты. Новочеркасск -1962.				
	<b>Органы государственной безопасности в СССР.</b> От ВЧК до КГБ: роль в общественно-политической жизни государства. Действия ОГПУ. НКВД в период Великой Отечественной войны. КГБ и советское общество.				
	<b>Советская политическая элита.</b> Формирование партийной номенклатуры. Генеральные секретари ЦК КПСС и их роль в истории государства.				
	<b>Экономика СССР: успехи и неудачи.</b> Госплан. Пятилетние планы. Командная экономика – специфика и противоречия. Причины кризиса советской экономики. Экономика и милитаризация.				
	<b>СССР и союзные республики.</b> 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.				
	<b>Советское общество и повседневная жизнь в СССР.</b> Феномен «советского человека». Партия и общество. Советская ментальность и культура.				

	<b>Советское общество и повседневная жизнь в СССР.</b> Роль «железного занавеса» в формировании культурного кода страны. Олимпиада-80. Авария на Чернобыльской АЭС.				
	<b>Распад СССР: историческое значение для страны.</b> Жизнь русскоязычного населения в бывших союзных республиках. Социально-экономическое положение в РСФСР. Политическая ситуация внутри страны.				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 4. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия				
	Практическое занятие № 5. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Раздел 3. Российская Федерация в 1991-1999 гг.</b>					
Тема 3.1 После СССР	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.4 ПК 3.4	
	<b>Образование Российской Федерации.</b> Экономические реформы. Приватизация и ее итоги. Парад суверенитетов. Конституционный кризис 1993 г. Первые выборы в Государственную Думу.				
	<b>Первая чеченская война 1994-1996 гг.</b> Предыстория конфликта. Начало боевых действий. Ход войны. Хасавюртовский мир. Итоги войны.				
	<b>Внутренняя и внешняя политика России в 1996-1999 гг.</b> Переизбрание Б. Ельцина на пост президента. Экономика России после 1996 г. Дефолт. Отставка Б. Ельцина.				
	<b>Российское общество и культура.</b> Феномен 90-х. Демографический кризис. Становление новой российской ментальности. Вестернизация и субкультуры в постсоветской России.				
	<b>В том числе практических занятий</b>				

	Практическое занятие № 6. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия				
	Практическое занятие № 7. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Раздел 4. Российская Федерация на современном этапе</b>					
Тема 4.1 Россия в новом тысячелетии	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.4 ПК 3.4	
	<b>Россия в 2000-2008-х гг.</b> Приход к власти В. Путина. Трансформация российской политической элиты. Реформы. Экономический рост. Борьба с олигархами.				
	<b>Вторая чеченская война 1999-2009 гг.</b> Ситуация в Чечне после Хасавюртовского мира. Вторжение боевиков в Дагестан. Теракты в России. Начало боевых действий. Ход войны и ее итоги.				
	<b>Россия при Д. Медведеве: внутренняя и внешняя политика.</b> Президентские выборы 2008 г. Пятидневная война. Инновационная деятельность. Социально-экономическая политика. Олимпиада -2008. Россия и мировой финансовый кризис. Реформа МВД.				
	<b>Внешняя политика России после 2014 года.</b> 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.				
	<b>Военная операция России в Сирии.</b> Цели Российской Федерации. Подготовка операции. Активная фаза операции и ее итоги. Взаимодействие с другими странами.				
	<b>Внутренняя политика России после 2012 года.</b> 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.				

	<b>Развитие института демократии в современной России.</b> Проблемы становления гражданского общества в России. Политика и СМИ. Развитие многопартийности с 1991 по 2021 гг. Власть и общество.				
	<b>Современная российская культура.</b> Основные тенденции развития российской культуры после 2000 г. Культурный кризис. Интернет-культура.				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 8. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия				
	Практическое занятие № 9. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Промежуточная аттестация</b>					
<b>Всего:</b>		<b>46</b>	<b>78</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Истории», оснащенный в соответствии с п.6.1.2.1 примерной программы по специальности 21.02.18 Обогащение 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 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 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. 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.

3. 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.

4. 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.

5. Чураков Д. О. 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.

6. 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. 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).

3. История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 456 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

534-10034-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511900>

4. История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.] ; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510103>

5. Карпачев, С. П. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510698>

6. 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.

7. Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века) : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 284 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16116-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530451>

8. 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.

9. Чураков, Д. О. 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).

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Артемов, В. В. История : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. — 15-е изд., испр. — Москва : Академия, 2016. — 448 с. — ISBN 978-5-4468-2871-5. — 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. 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.

4. 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.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p><u>Уметь:</u>  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>
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p><u>Знать:</u>  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;</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;  демонстрирует знание роли науки,</p>	<p>Устный опрос.  Тестирование.  Оценка выполнения практического задания.  Подготовка и выступление с сообщением и/или презентацией</p>



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

**Приложение 3.2**

**к ПОП-П по специальности  
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**2023**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09.

### 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 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1	<u>Уметь:</u> 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 направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	<u>Знать:</u> 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

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>82-158</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>46-118</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36-30
практические занятия	46-118
Самостоятельная работа	
<b>Промежуточная аттестация</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч		Коды ПК, ОК	Код Н/У/З
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП		
1	2	3		4	5
		82/46	156/118		
<b>Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности</b>					
<b>Тема 1.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1	
Страна изучаемого языка, ее культура и обычаи	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				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 1. Диалог-дискуссия по теме «Иностранный язык как средство международного общения в современном мире»				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 1.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1	
Роль образования в современном мире	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				

	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 2. Самостоятельное чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Система образования в России». Ответы на вопросы по тексту				
	Практическое занятие № 3. Подготовка и пересказ монолога «Роль образования в моей жизни»				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 1.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 02	
Значение иностранного языка в освоении профессии	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			ОК 04	
	<b>В том числе практических занятий</b>			ОК 05	
	Практическое занятие № 4. Самостоятельное чтение и перевод (со словарем) текста по теме «Я и моя профессия». Ответы на вопросы по тексту			ОК 09	
	Практическое занятие № 5. Составление рассказа на тему «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии» и перевод его на иностранный язык			ПК 3.1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема № 1.4.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 02	
Основы делового общения	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			ОК 04	
	<b>В том числе практических занятий</b>			ОК 05	
				ОК 09	
				ПК 3.1	

	Практическое занятие № 6. Чтение и перевод (со словарем) деловых писем. Составление деловых писем				
	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»				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 1.5.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 02	
Рынок труда, трудоустройство и карьера	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			ОК 04	
	<b>В том числе практических занятий</b>			ОК 05	
	Практическое занятие № 8. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование»			ОК 09	
	Практическое занятие № 9. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу Составление резюме и портфолио для работодателя			ПК 3.1	
	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»				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир</b>					
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 02	



<p>Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки</p>	<p>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</p>			<p>ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1</p>	
	<p><b>В том числе практических занятий</b></p>				
	<p>Практическое занятие № 11. Подготовка и пересказ монологов «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь»/ «Посещение отраслевой выставки»</p>				
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p>				
<p><b>Раздел 3. Мировой чемпионат профессионального мастерства (World Skills International)</b></p>					
<p><b>Тема № 3.1.</b></p> <p>Чемпионаты World Skills International: от прошлого к настоящему</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>			<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1</p>	
	<p>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</p>				
	<p><b>В том числе практических занятий</b></p>				
	<p>Практическое занятие № 12. Просмотр видеоролика «What is World Skills?». Обсуждение, ответы на вопросы</p>				
	<p>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)</p>				
<p>Практическое занятие № 14. Подготовка и пересказ монолога «Описание задания мирового</p>					

	чемпионата World Skills International (по вариантам)». Составление диалогов по заданным ситуациям				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Раздел 4. Профессиональное содержание<sup>11</sup></b>					
<b>Тема № 4.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 02	
Чертежи техническая документация	<b>В том числе практических занятий</b>			ОК 04	
	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			ОК 05	
	Практическое занятие № 16. Чтение и перевод (со словарем) технологических карт. Обсуждение и ответы на вопросы			ОК 09	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			ПК 3.1	
<b>Тема № 4.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 02	
Инструменты, оборудование станки	<b>В том числе практических занятий</b>			ОК 04	
	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			ОК 05	
	Практическое занятие 18. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки». Ответы на вопросы			ОК 09	
				ПК 3.1	

<sup>11</sup> В разделе 4 приведен пример профессионального содержания для технического профиля. Профессиональное содержание раздела 4 определяется разработчиками программы по специальности

	Практическое занятие 19. Составление и перевод на иностранный язык диалогов (командная работа) на тему «Подбор по технической документации оборудования/станка для работы»				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 4.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 02	
	<b>В том числе практических занятий</b>			ОК 04	
Техника безопасности и охрана труда	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			ОК 05	
	Практическое занятие № 21. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Техника безопасности и охрана труда». Ответы на вопросы			ОК 09	
	Практическое занятие № 22. Работа с документом: World Skills International Health and Safety documentation (документация по технике безопасности) (чтение, перевод, ответы на вопросы)			ПК 3.1	
	Практическое занятие № 23. «Safety first /Безопасность превыше всего». Дискуссия по требованиям техники безопасности на мировых чемпионатах World Skills International по профессиональным компетенциям				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 4.4.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 02	
	<b>В том числе практических занятий</b>			ОК 04	
Решение стандартных и нестандартных	Практическое занятие № 24. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы,			ОК 05	
				ОК 09	

профессиональных ситуаций	речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов			ПК 3.1	
	Практическое занятие № 25. Деловая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств»				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
Тема 4.5. Саморазвитие профессии	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1	
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 26. Подготовка и перевод на иностранный язык рассказа «Как я стану участником чемпионата «Молодые профессионалы» (World Skills International)				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Промежуточная аттестация</b>					
<b>Всего:</b>		<b>82</b>	<b>156</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный в соответствии с п.6.1.2.1 примерной программы по специальности 21.02.18 Обогащение 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 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. 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, 2023. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08943-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514010>

2. 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. 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.

4. Левченко, В. В. Английский язык. General English : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Левченко, Е. Е. Долгалёва, О. В. Мещерякова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 149 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16157-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530542>

5. 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.

6. Миляева, Н. Н. Немецкий язык для колледжей (A1—A2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Н. Миляева, Н. В. Кукина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12385-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517173>

7. Полубиченко, Л. В. Английский язык для колледжей (A2-B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. С. Изволенская, Е. Э. Кожарская ; под редакцией Л. В. Полубиченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 185 с. — (Профессиональное

образование). — ISBN 978-5-534-16355-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530851>

### **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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p><u>Знать:</u> 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>
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p><u>Уметь:</u> 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;</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;</p>	<p>Дискуссия. Выполнение упражнений. Составление диалогов. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой</p>

<p>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 направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас</p>	<p>межкультурном взаимодействии; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимает тексты на базовые 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>	
--	---	--



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02, 04, 07.

## 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 07 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	<p><u>Уметь:</u></p> <p>пользоваться первичными средствами пожаротушения;</p> <p>применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта;</p> <p>обеспечивать устойчивость объектов экономики;</p> <p>прогнозировать развитие событий и оценку последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму;</p> <p>применять правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны;</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p>	<p><u>Знать:</u></p> <p>основы пожаробезопасности и электробезопасности;</p> <p>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>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;</p> <p>задачи и основные мероприятия гражданской обороны</p>
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	<p><u>Уметь:</u></p> <p>определять виды Вооруженных Сил, рода войск;</p> <p>ориентироваться в воинских званиях военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации;</p> <p>владеть общей физической и строевой подготовкой;</p>	<p><u>Знать:</u></p> <p>основы военной службы и обороны государства;</p> <p>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p>

	<p>пользоваться знаниями в области обязательной подготовки граждан к военной службе;</p> <p>демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим</p>	<p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим</p>
<p>ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.</p>	<p><u>Уметь:</u></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><u>Знать:</u></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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>68-78</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>24-36</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	44-42
практические занятия	24-36
Самостоятельная работа	
<b>Промежуточная аттестация</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч		Коды ПК, ОК	Код Н/У/З
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП		
1	2	3		4	5
		68/24	78/36		
<b>Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях</b>					
<b>Тема 1.1.</b> Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от них	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	
	1. Цели и задачи изучения дисциплины. Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций.				
	2. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. Чрезвычайные ситуации социального происхождения. Терроризм и меры по его предупреждению. Основы пожаробезопасности и электробезопасности				

	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 1. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>				
<b>Тема 1.2.</b> Способы защиты населения от оружия массового поражения	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01	
	1. 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			ОК 02	
	2. Биологическое оружие и его характеристика. Действие населения в очаге биологического поражения. Защита населения			ОК 04	
				ОК 07	
				ПК 2.1.	
				ПК 2.2.	
				ПК 2.3.	
				ПК 2.4.	

	при радиоактивном и химическом заражении местности. Средства коллективной защиты населения				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 2. Правила поведения и действия в очаге химического и биологического поражения				
	Практическое занятие № 3. Использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>				
<b>Тема 1.3.</b> Организационные и правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	
	1. Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.				
	2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан				
	3. Понятие и основные задачи гражданской обороны. Организационная структура гражданской обороны. Основные мероприятия, проводимые ГО. Действия населения по сигналам				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 4. Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>				
<b>Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки</b>					
<b>Модуль «Основы военной службы» (для юношей)</b>					
<b>Тема 2.1.</b> Основы военной безопасности	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01 ОК 02 ОК 04	
	1. Нормативно-правовая база обеспечения военной безопасности Российской Федерации,				



Российской Федерации	функционирования ее Вооруженных Сил и военной службы граждан			ОК 07 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	
	2. Организация обороны Российской Федерации. Виды Вооруженных Сил, рода войск, история их создания, их основные задачи				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 5. Общая физическая и строевая подготовка				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>				
Тема 2.2. Вооруженные Силы Российской Федерации	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	
	1. Русская военная сила – от княжеских дружин до ракетно-космических войск. Назначение и задачи Вооруженных Сил				
	2. Состав Вооруженных Сил. Руководство и управление Вооруженными Силами				
	3. Реформа Вооруженных Сил Российской Федерации 2008-2020 гг.				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>				
Тема 2.3. Воинская обязанность в Российской Федерации	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	
	1. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу				
	2. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу				
	3. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 6. Обязательная подготовка граждан к военной службе				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>				

<b>Тема 2.4.</b> Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	
	1. Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ				
	2. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации				
	3. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 7. Воинские звания и военная форма одежды военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации				
	Практическое занятие № 8. Общая физическая и строевая подготовка				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>				
<b>Тема 2.5.</b> Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	
	1. Военная служба – особый вид государственной службы. Воинские должности и звания военнослужащих. Правовой статус военнослужащих				
	2. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы				
	3. Прохождение военной службы по призыву. Военная служба по контракту. Альтернативная гражданская служба				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 9. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации. Общая физическая и строевая подготовка				

	<b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>				
<b>Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)</b>					
<b>Тема 2.1.</b> Общие правила оказания первой помощи	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	
	1. Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи				
	2. Первая помощь при различных повреждениях и состояниях организма				
	3. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях				
	4. Общие принципы оказания первой медицинской помощи				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 5. Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)				
	Практическое занятие № 6. Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела				
	Практическое занятие № 7. Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>				
<b>Тема 2.2.</b> Профилактика инфекционных заболеваний	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	
	1. Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний				

	2. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами			ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	
	3. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 8. Правила госпитализации инфекционных больных				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>				
<b>Тема 2.3.</b> Обеспечение здорового образа жизни	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	
	1. Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие				
	2. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах				
	3. Показатели здоровья и факторы, их определяющие				
	4. Оценка физического состояния				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 9. Составление индивидуальных карт здоровья с режимом дня, графиком питания с возможностью отслеживать свои показания				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>				
<b>Промежуточная аттестация</b>					
<b>Всего:</b>		<b>68</b>	<b>78</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с п.6.1.2.1 примерной программы по специальности 21.02.18 Обогащение 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 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 издания

1. 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

2. 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.

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 : Юрайт, 2020. — 350 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9962-4. — Текст : непосредственный.

4. 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.

5. 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.

6. 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 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.

2. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511659>

3. 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).

4. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 638 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16455-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531090>

5. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17843-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533825>

6. 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).

7. 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>

8. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17400-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533016>

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

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

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p><u>Знать:</u> 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;</p> <p>демонстрирует знания эффективных превентивных мер для предотвращения пожароопасных ситуаций;</p> <p>демонстрирует знания нормативных документов в своей профессиональной деятельности, готовность к соблюдению действующего законодательства и требований нормативных документов, в том числе в условиях противодействия терроризму;</p> <p>дает характеристику различным видам потенциальных опасностей и перечисляет их последствия;</p> <p>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><u>Знать:</u> основы<sup>12</sup> 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</p>	<p>владеет знаниями об организации и порядке призыва граждан на военную службу;</p> <p>ориентируется в видах вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>демонстрирует знания в области анатомо-физиологических последствий воздействия на человека</p>	<p>Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практической работы</p>

<sup>12</sup>Результаты освоения модуля «Основы военной службы» (для юношей)

<p>исполнении обязанностей военной службы; основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим</p>	<p>травмирующих, вредных и поражающих факторов; демонстрирует знания порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим, в том числе при транспортировке</p>	
<p><b>Знать:</b> общие<sup>13</sup> характеристики поражений организма человека от воздействия опасных факторов; классификация и общие признаки инфекционных заболеваний; основы здорового образа жизни</p>	<p>демонстрирует знания общих характеристик поражений организма человека от воздействия опасных факторов; классифицирует инфекционные заболевания и формулирует их общие признаки; демонстрирует знание основ здорового образа жизни</p>	<p>Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практической работы</p>
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p><b>Уметь:</b> 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><b>Уметь:</b> определять<sup>14</sup> виды Вооруженных Сил, рода войск; ориентироваться в воинских званиях военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации; владеть общей физической и строевой подготовкой;</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</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы</p>

<sup>13</sup> Результаты освоения модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)

<sup>14</sup> Результаты освоения модуля «Основы военной службы» (для юношей)



демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим	службе; основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим	
<u>Уметь:</u> оказывать <sup>15</sup> первую медицинскую помощь в различных ситуациях; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние; составлять индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания	демонстрирует умение оказать первую медицинскую помощь в различных ситуациях; владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний; определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние; составляет индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы

<sup>15</sup> Результаты освоения модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)

**Приложение 3.4**

**к ПОП-П по специальности  
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 08.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04 ОК 08 ПК 3.3	Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Знать: 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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>92-178</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>46-118</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	46-60
практические занятия	<b>46-118</b>
Самостоятельная работа	
<b>Промежуточная аттестация</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч		Коды ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3		4	
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП		
		92/46	178/118		
<b>Раздел 1. Физическая культура и формирование ЗОЖ</b>					
Тема 1.1. Здоровый образ жизни	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 04 ОК 08 ПК 3.3	
	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				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Раздел 2. Легкая атлетика</b>					

Тема 2.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	<b>Содержание учебного материала</b>			OK 04 OK 08	
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	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				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
Тема 2.2. Совершенствование техники длительного бега	<b>Содержание учебного материала</b>			OK 04 OK 08	
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	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				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
Тема 2.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	<b>Содержание учебного материала</b>			OK 04 OK 08	
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 7. Специальные упражнения прыгуна, ОФП				
	Практическое занятие № 8. Общая физическая подготовка				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
	<b>Содержание учебного материала</b>			OK 04	
	<b>В том числе практических занятий</b>			OK 08	

Тема 2.4. Эстафетный бег 4x100. Челночный бег	Практическое занятие № 9. Выполнение эстафетного бега 4x100				
	Практическое занятие № 10. Выполнение челночного бега				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 04 ОК 08	
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	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 прыжков в длину с места, с разбега способом «согнув ноги»				
	Практическое занятие № 16. Выполнение контрольных нормативов бег на выносливость				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Раздел 3. Волейбол</b>					
Тема 3.1. Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 04 ОК 08	
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 17. Выполнение перемещения по зонам площадки				



	Практическое занятие № 18. Выполнение тестов по ОФП				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 04	
	<b>В том числе практических занятий</b>			ОК 08	
	Практическое занятие № 19. Выполнение комплекса упражнений по ОФП				
Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 04	
	<b>В том числе практических занятий</b>			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				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
Тема 3.4. Верхняя прямая подача. ОФП	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 04	
	<b>В том числе практических занятий</b>			ОК 08	
	Практическое занятие № 23. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 04	
	<b>В том числе практических занятий</b>			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				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
Тема 3.6. Основы методики судейства	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 04 ОК 08	
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие №27. Отработка навыков судейства в волейболе				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
Тема 3.7. Контроль выполнения тестов по волейболу	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 04 ОК 08	
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 28. Выполнение передачи мяча в парах				
	Практическое занятие № 29. Игра по упрощённым правилам волейбола				
	Практическое занятие № 30. Игра по правилам				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Раздел 4. Баскетбол</b>					
Тема 4.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 04 ОК 08	
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 31. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса				
	Практическое занятие № 32. Выполнение упражнений для укрепления ног				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 04 ОК 08	
	<b>В том числе практических занятий</b>				

	Практическое занятие № 33. Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей				
	Практическое занятие № 34. Выполнение упражнений для развития верхнего плечевого пояса.				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
Тема 4.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 04 ОК 08	
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	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				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
Тема 4.4. Техника штрафных бросков. ОФП	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 04 ОК 08	
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	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				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				

Тема 4.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 04 ОК 08	
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	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				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
Тема 4.6. Практика судейства в баскетболе	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 04 ОК 08	
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	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»				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Раздел 5. Гимнастика</b>					
Тема 5.1. Строевые приемы	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 04 ОК 08	
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 49. Отработка строевых приёмов				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				

Тема 5.2. Техника акробатических упражнений	<b>Содержание учебного материала</b>			OK 04 OK 08	
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 50. Отработка техники акробатических упражнений				
	Практическое занятие № 51. Отработка техники акробатических упражнений				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
Тема 5.3. Упражнения на брусках (юноши). Гиревой спорт	<b>Содержание учебного материала</b>			OK 04 OK 08	
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 52. Разучивание и выполнение упражнений с гирями				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
Тема 5.3. Упражнения на бревне (девушки). ППФП	<b>Содержание учебного материала</b>			OK 04 OK 08	
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 52. Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам)				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
Тема 5.4. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	<b>Содержание учебного материала</b>			OK 04 OK 08	
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	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)				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Раздел 6. Лыжная подготовка</b>				OK 04	
Тема.6.1. Способы передвижений на лыжах	<b>Содержание учебного материала</b>			OK 08	
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	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»				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Раздел 7. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)</b>					
Тема.7.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 04 ОК 08	
	1. 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				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	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				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Промежуточная аттестация</b>					
<b>Всего</b>		<b>92</b>	<b>178</b>		



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Спортивный зал, оснащенный в соответствии с п.6.1.2.1 примерной программы по специальности 21.02.18 Обогащение 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 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. 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.
2. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535163>
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. Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511813>
5. 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.
6. 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.
7. Туревский, И. М. Физическая подготовка: сдача нормативов комплекса ГТО : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. М. Туревский, В. Н. Бородаенко, Л. В. Тарасенко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 148 с. —

(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11519-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535174>

8. 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, 2023. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517442>

### **3.2.2. 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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<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;</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;</p> <p>правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>	<p>обучающийся понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>ведёт здоровый образ жизни;</p> <p>понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной специальности;</p> <p>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.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Результаты выполнения контрольных нормативов</p>
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<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 возможностей своего организм</p>	<p>Выполнение комплекса упражнений.</p> <p>Регулирование физической нагрузки.</p> <p>Владение навыками контроля и оценки.</p> <p>Подбор средств и методов занятий</p>

**ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

*2023 г.*

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 07.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04 ОК 07 ПК 3.2	<u>Уметь:</u> - 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	<u>Знать:</u> - 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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>36/60</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>20/20</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16/40
практические занятия	20/20
Самостоятельная работа	
<b>Промежуточная аттестация</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч		Коды ПК, ОК	Код Н/У/З
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП		
1	2	3		4	5
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП		
		36/20	60/20		
<b>Раздел 1. Принципы и инструменты бережливого производства</b>					
<b>Тема 1.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 07 ПК3.2	
Понятие и сущность бережливого производства	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.				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 1.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				



Инструменты бережливого производства	Понятие потерь. Классификация потерь на производстве и в офисе. Система 5С. Ключевые принципы, выгоды, этапы внедрения.			ОК 07 ПК 3.2	
	Картирование процессов. Методика картирования потока создания ценностей. Карты текущего и будущего состояния.				
	Пирамида проблем. Метод «Пять почему». Всеобщее обслуживание оборудования (TPM). SMED. Канбан.				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 1. Анализ и поиск потерь в производственном процессе				
	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»				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 1.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 07 ОК 04 ПК3.2	
Опыт внедрения модели бережливого производства на предприятии (в организации)	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.				

	<b>В том числе практических занятий</b>				
	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.				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 1.4.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				
Стандарты бережливого производства	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.			ОК 07 ОК 04 ПК3.2	
	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.				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 8. Анализ нормативной документации по бережливому производству				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Раздел 2. Управление проектами бережливого производства</b>					
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 07 ОК 04 ПК3.2	
Проектирование работ по внедрению систем бережливого производства.	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.				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 8. Разработка карточки (паспорта) проекта.				
	Практическое занятие № 9. Построение карт текущего и будущего состояний				
	Практическое занятие № 10. Разработка плана мероприятий по устранению проблем				

	Практическое занятие № 11. Разработка презентации проекта				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Промежуточная аттестация (в форме защиты проекта)</b>					
<b>Всего:</b>		<b>36</b>	<b>60</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Бережливого производства», оснащенный в соответствии с п.6.1.2.1 примерной программы по специальности 21.02.18 Обогащение 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 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 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. Хазбулатов Т.-А. М. Менеджмент. Курс лекций и практических занятий : учебное пособие для СПО / Т.-А. М. Хазбулатов, А. С. Красникова, О. В. Шишкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-5725-0

7. Цветков А. Н. Основы менеджмента : учебник для СПО / А. Н. Цветков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-5803-5

8. 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. Староверова, К. О. Основы бережливого производства : учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531211>

5. 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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</li> <li>- как устроена бережливая компания и ее производственная система;</li> <li>- содержание и формы бережливого производства;</li> <li>- принципы, методы и инструменты бережливого производства;</li> <li>- алгоритм внедрения инструментов бережливого производства в хозяйственную деятельность промышленных предприятий.</li> </ul>	<p>владеет профессиональной терминологией;</p> <p>демонстрирует системные знания о структуре, требованиям к проекту;</p> <p>демонстрирует системные знания о принципах, инструментах бережливого производства;</p> <p>показывает высокий уровень знания основных понятий, принципов, методов и инструментов в области бережливого производства</p> <p>демонстрирует системные знания о внедрении инструментов бережливого производства на предприятии.</p>	<p>Тестирование. Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач.</p> <p>Практические занятия. Деловые игры. Проектная работа (разработка мини-проекта)</p>
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</li> <li>- планировать, организовать и проводить мероприятия по реализации принципов бережливого производства;</li> <li>- применять методы решения проблем;</li> <li>- разрабатывать нормативные документы программ бережливого производства;</li> <li>- проводить мероприятия по реализации проектов</li> </ul>	<p>демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами (сокурсниками), руководством (преподавателем), клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>демонстрирует умения планировать, организовать и проводить мероприятия по реализации принципов бережливого производства</p> <p>демонстрирует умение соблюдать принципы бережливого производства, выбирать инструменты бережливого производства;</p> <p>способен проводить мероприятия по реализации проектов</p>	<p>Тестирование. Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач.</p> <p>Практические занятия. Деловые игры. Проектная работа (разработка мини-проекта)</p>

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ**



## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

## 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 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК. 3.1	<p><u>Уметь:</u> применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и 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</p>	<p><u>Знать:</u> 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</p>

	<p>финансовых услуг и выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц;</p> <p>планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план;</p> <p>составлять обоснование бизнес-идеи;</p> <p>применять полученные знания для увеличения пенсионных накоплений</p>	
--	---	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>36-60</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>20-20</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16-40
практические занятия	20-20
Самостоятельная работа	
<b>Промежуточная аттестация</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч		Коды ПК, ОК	Код Н/У/З
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП		
1	2	3		4	5
		36	60		
<b>Раздел 1. Роль и значение финансовой грамотности при принятии стратегических решений в условиях ограниченности ресурсов</b>					
<b>Тема 1.1.</b>  Сущность финансовой грамотности населения, ее цели и задачи	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 06 ОК 09 ПК3.1	
	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.				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 1. Проведение SWOT – анализа при принятии решения поступления в среднее профессиональное заведение				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Раздел 2. Место России в международной банковской системе</b>					
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				
Банковская система Российской Федерации: структура, функции и виды банковских услуг	История возникновения банков. Роль банков в создании и функционировании рынка капитала. Структура современной банковской системы и ее функции. Виды банковских организаций. Понятие ключевой ставки. Правовые основы банковской деятельности			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09 ПК3.1	
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема № 2.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				
Основные виды банковских операций	1. Депозит и его виды. Экономическая сущность понятий: сбережения, депозитная карта, вкладчик, индекс потребительских цен, инфляция, номинальная и реальная ставки по депозиту, капитализация, ликвидность				
	2. 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			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06	

	3. Расчетно-кассовые операции и их значение. Виды платежных средств: чеки, электронные деньги, банковская ячейка, денежные переводы, овердрафт. Риски при использовании интернет-банкинга.			ОК 09 ПК3.1	
	4. Финансовое мошенничество и правила личной финансовой безопасности. Способы сокращения финансовых рисков. Права потребителя финансовых услуг. Защита от мошеннических действий на финансовом рынке				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	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» <sup>16</sup> (выбор деловой игры осуществляется по желанию обучающихся)				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Раздел 3. Налоговая система Российской Федерации</b>					
<b>Тема 3.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05	
	Экономическая сущность понятия налог. Субъект, объект и предмет налогообложения. Принципы построения налоговой системы, ее структура и функции. Классификация налогов по				

<sup>16</sup> Выбор деловой игры осуществляется по желанию обучающихся.

Система налогообложения физических лиц	уровню управления. Виды налогов для физических лиц. Налоговая декларация. Налоговые льготы и налоговые вычеты для физических лиц			ОК 06 ОК 09 ПК3.1	
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 5. Расчет сумм налоговых вычетов				
	Практическое занятие № 6. Заполнение налоговой декларации при получении налогового вычета с образовательной услуги				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Раздел 4. Инвестиции: формирование стратегии инвестирования и инструменты для ее реализации</b>					
Тема 4.1.  Формирование стратегии инвестирования	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК3.1	
	Сущность и значение инвестиций. Отличия инвестирование 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				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	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				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				



<b>Тема № 4.2.</b> Виды ценных бумаг и производных финансовых инструментов	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК3.1	
	Виды ценных бумаг: акции, облигации, векселя. Производные финансовые инструменты: фьючерс, опцион. Понятие доходности ценных бумаг				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 9. Решение кейса «Финансист. Покупка ценных бумаг и формирование инвестиционного портфеля»				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема № 4.3.</b> Способы принятия финансовых решений	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 3.1	
	Личное финансовое планирование. Личный и семейный бюджеты.				
	Понятие предпринимательской деятельности. Стартап, бизнес-идея, бизнес-инкубатор. Основные понятия и разделы бизнес-плана. Период окупаемости				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	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»				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Раздел 5. Страхование</b>					
<b>Тема № 5.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				

Структура страхового рынка в Российской Федерации и виды страховых услуг	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			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК3.1	
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	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				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема № 5.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК3.1	
Пенсионное страхование как форма социальной защиты населения	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.				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 15 Расчет пенсионных накоплений с помощью пенсионного калькулятора				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Промежуточная аттестация</b>					
<b>Всего:</b>		<b>36</b>	<b>60</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Финансовой грамотности» оснащенный в соответствии с п.б.1.2.1 примерной программы по специальности 21.02.18 Обогащение 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 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 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. Боброва, О. С. Организация коммерческой деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. С. Боброва, С. И. Цыбуков, И. А. Бобров. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 382 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15346-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512484>

2. Левкин, Г. Г. Коммерческая деятельность : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Г. Левкин, О. А. Никифоров. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17372-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532973>

3. 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.

4. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16794-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531714>

5. Чеберко, Е. Ф. Предпринимательская деятельность : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Чеберко. — Москва : Издательство Юрайт,

2023. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16939-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532052>

6. Шимко, П. Д. Основы экономики : учебник и практикум для среднего профессионального образования / П. Д. Шимко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01368-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469930>

### 3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

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.raexpert.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](http://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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
Знать: основные понятия финансовой грамотности и законодательные акты, регламентирующие ее вопросы; виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов; основные виды планирования; устройство банковской системы, основные виды банков и их операций;	демонстрирует знания основных понятий финансовой грамотности; ориентируется в нормативно-правовой базе,	

<p>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</p>	<p>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</p>	<p>Устный опрос. Тестирование. Подготовка доклада и презентации по заданной теме</p>
<p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b></p>		
<p><u>Уметь:</u> применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни; взаимодействовать в коллективе и работать в команде; рационально планировать свои доходы и расходы; грамотно применять 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; определяет назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации;</p>	<p>применяет теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной 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</p>	<p>Решение ситуационных задач. Обсуждение практических ситуаций. Решение кейса. Деловая игра.</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 семейный бюджет и личный финансовый план;</p> <p>составлять обоснование бизнес-идеи;</p> <p>применять полученные знания для увеличения пенсионных накоплений</p>	<p>потребителей финансовых услуг и выявляет признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц;</p> <p>планирует и анализирует семейный бюджет и личный финансовый план;</p> <p>составляет обоснование бизнес-идеи;</p> <p>применяет полученные знания для увеличения пенсионных накоплений</p>	
--	--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

*2023 г.*



## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 07.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04 ОК 07 ПК 1.5	<p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;</li> <li>- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;</li> <li>- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;</li> <li>- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;</li> <li>- читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.</li> </ul>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- законы, методы и приемы проекционного черчения;</li> <li>- классы точности и их обозначение на чертежах;</li> <li>- правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;</li> <li>- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;</li> <li>- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике;</li> <li>- технику и принципы нанесения размеров;</li> <li>- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;</li> <li>- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД).</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>44- 78</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>28-30</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16-48
практические занятия	<b>28-30</b>
Самостоятельная работа	
<b>Промежуточная аттестация</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч		Коды ПК, ОК	Код Н/У/З
		1	2		
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП		
		44/28	78/30		
<b>Раздел 1. Геометрическое черчение</b>					
<b>Тема 1.1.</b> Геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 07	
	Виды, содержание и форма конструкторских документов. Государственные нормы, определяющие качество конструкторских документов. Оформление чертежей: стандарты; форматы; основная надпись; масштабы; линии чертежа				
	Правила разработки и оформления технической документации. Построение документа. Примечания. Сноски. Оформление иллюстраций и приложений. Построение таблиц.				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 1. Выполнение шрифтов чертежных типа Б с углом наклона 75°.				

	Практическое занятие № 2. Построение контура плоской детали.				
	Практическое занятие № 3. Выполнение контура детали с нанесением размеров.				
	Практическое занятие № 4. Правила вычерчивания технических деталей. Деление окружности на равные части.				
	Практическое занятие № 5. Правила вычерчивания технических деталей. Построение правильных многогранников.				
	Практическое занятие № 6. Выполнение упражнений по построению всех видов сопряжений.				
	Практическое занятие № 7. Выполнение контура технической детали				
	Практическое занятие № 8. Выполнение контура технической детали. Нанесение размеров.				
<b>Раздел 2. Проекционное черчение</b>					
<b>Тема 2.1.</b> Ортогональное проецирование	<b>Содержание учебного материала</b>			ПК 1.5	
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 9. Проецирование точки и отрезка прямой на три плоскости проекций				
	Практическое занятие № 10. Выполнение комплексного чертежа плоской фигуры				
	Практическое занятие № 11. Построение комплексных чертежей геометрических тел				
<b>Тема 2.2</b> АксонOMETрические проекции	<b>Содержание учебного материала</b>				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 12. Построение изометрических проекций плоскости и окружности				

	Практическое занятие № 13. Выполнение изображений геометрических тел в аксонометрических проекциях				
<b>Тема 2.3</b> Поверхности и тела	<b>Содержание учебного материала</b>			OK 07 OK 04	
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 14. Построение комплексных чертежей геометрических тел. Построение проекций точек на поверхности				
	Практическое занятие № 15. Построение сечения геометрических тел плоскостью				
	Практическое занятие № 16. Построение развертки поверхностей геометрических тел				
	Практическое занятие № 17. Построение изометрии усеченного геометрического тела				
<b>Раздел 3. Машиностроительное черчение</b>					
<b>Тема 3.1</b> Изображения: виды, разрезы, сечение	<b>Содержание учебного материала</b>			OK 07 OK 04	
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 18. Построение основных видов. Нанесение размеров в соответствии с ГОСТ 2.307-68				
	Практическое занятие № 19. Разрезы. Обозначение разрезов. Выполнение чертежа детали с применением простых разрезов				
	Практическое занятие № 20. Соединение половины вида с половиной разреза. Выполнение чертежа детали с применением сложных разрезов				
	Практическое занятие № 21. Выполнение изометрической проекции с вырезом первой четверти				
	Практическое занятие № 22. Построение сечений вынесенных и наложенных				

	Практическое занятие № 23. Выполнение чертежа детали с применением сечений				
	Практическое занятие № 24. Нанесение размеров на сечениях.				
	Практическое занятие № 25. Выполнение геометрического расчета резьбового соединения				
	Практическое занятие № 26. Выполнение чертежа резьбового соединения				
<b>Тема 3.2</b> Чертежи общего вида и сборочные чертежи	<b>Содержание учебного материала</b>				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 27. Чертеж общего вида. Сборочный чертеж. Выполнение эскизов деталей разъемной сборочной единицы.				
	Практическое занятие № 28. Выполнение расчета основных параметров зубчатой (червячной) передачи.				
	Практическое занятие № 29. Оформление чертежа зубчатой (червячной) передачи. Составление спецификации сборочного чертежа.				
<b>Раздел 4. Чертежи и схемы по специальности</b>					
<b>Тема 4.1</b> Основы чертежей и схем по специальности	<b>Содержание учебного материала</b>				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 30. Выполнение условных графических обозначений в электрических схемах. Выполнение схемы электрической принципиальной.				
	Практическое занятие № 31. Выполнение схем электрических аппаратов				ОК 07 ОК 04 ПК 1.5

	Практическое занятие № 32. Создание рабочего чертежа детали				
	Практическое занятие № 33. Выполнение изометрии детали				
	Практическое занятие № 34. Выполнение чертежей горно-обогатительных машин и механизмов				
	Практическое занятие № 35. Выполнение водно-шламовой схемы фабрики				
	Практическое занятие № 36. Выполнение схемы транспортировки.				
<b>Промежуточная аттестация</b>					
<b>Всего:</b>		<b>44</b>	<b>78</b>		



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Инженерной графики» оснащенный в соответствии с п.6.1.2.1 примерной программы по специальности 21.02.18 Обогащение 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 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 издания**

1. Бударин О. С. Начертательная геометрия : учебное пособие для СПО / О. С. Бударин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 360 с. — ISBN 978-5-8114-5861-5 Панасенко В. Е. Инженерная графика : учебное пособие для СПО / В. Е. Панасенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-6828-7

2. Корниенко В. В. Начертательная геометрия : учебное пособие для СПО / В. В. Корниенко, В. В. Дергач, И. Г. Борисенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-6583-5

3. Крутов В. Н. Инженерная графика. Принципы рационального конструирования : учебное пособие для СПО / В. Н. Крутов, Ю. М. Зубарев, И. В. Демидович, В. А. Тряель. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-7019-8

4. Леонова О. Н. Начертательная геометрия. Рабочая тетрадь : учебное пособие для СПО / О. Н. Леонова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 48 с. — ISBN 978-5-8114-5888-2

5. Леонова О. Н. Начертательная геометрия в примерах и задачах : учебное пособие для СПО / О. Н. Леонова, Е. А. Разумнова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-6413-5

6. Фролов С. А. Сборник задач по начертательной геометрии : учебное пособие для СПО / С. А. Фролов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-6764-8

##### **3.2.2 Основные электронные издания**

1. Боресков, А. В. Компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11630-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518504>

2. Бударин О. С. Начертательная геометрия : учебное пособие для СПО / О. С. Бударин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 360 с. — ISBN 978-5-8114-5861-5. — Текст : электрон-ный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146693> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничновой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023.

— 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16834-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531858>

4. Колошкина, И. Е. Компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Е. Колошкина, В. А. Селезнев, С. А. Дмитроченко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 233 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15862-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510043>

5. Корниенко В. В. Начертательная геометрия : учебное пособие для СПО / В. В. Корниенко, В. В. Дергач, И. Г. Борисенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-6583-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152482> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Крутов В. Н. Инженерная графика. Принципы рационального конструирования : учебное пособие для СПО / В. Н. Крутов, Ю. М. Зубарев, И. В. Демидович, В. А. Трейль. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-7019-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153958> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Леонова О. Н. Начертательная геометрия в примерах и задачах : учебное пособие для СПО / О. Н. Леонова, Е. А. Разумнова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-6413-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147259> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Леонова О. Н. Начертательная геометрия. Рабочая тетрадь : учебное пособие для СПО / О. Н. Леонова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 48 с. — ISBN 978-5-8114-5888-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146637> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Лызлов А. Н. Начертательная геометрия. Задачи и решения : учебное пособие для СПО / А. Н. Лызлов, М. В. Ракитская, Д. Е. Тихонов-Бугров. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 88 с. — ISBN 978-5-8114-6882-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153650> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Панасенко В. Е. Инженерная графика : учебное пособие для СПО / В. Е. Панасенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-6828-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153640> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Тарасов Б. Ф. Начертательная геометрия : учебник для СПО / Б. Ф. Тарасов, Л. А. Дудкина, С. О. Немолотов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-6890-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153658> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Фролов С. А. Сборник задач по начертательной геометрии : учебное пособие для СПО / С. А. Фролов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-6764-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152475> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. Чекмарев, А. А. Черчение : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09554-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513278>.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- законы, методы и приемы проекционного черчения;</li> <li>- классы точности и их обозначение на чертежах;</li> <li>- правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;</li> <li>- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;</li> <li>- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике;</li> <li>- технику и принципы нанесения размеров;</li> <li>- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;</li> <li>- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует знания законов, методов и приемов проекционного черчения;</li> <li>- демонстрирует знания классов точности и их обозначение на чертежах;</li> <li>- демонстрирует знания правил оформления и чтения конструкторской и технологической документации;</li> <li>- демонстрирует знания правил выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрических построений и правил вычерчивания технических деталей;</li> <li>- демонстрирует знания способов графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике;</li> <li>- демонстрирует знания техники и принципов нанесения размеров;</li> <li>- демонстрирует знания типов и назначений спецификаций, правил их чтения и составления;</li> <li>- демонстрирует знания требований государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД).</li> </ul>	<p>Практические занятия.</p>
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;</li> <li>- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;</li> <li>- выполнять эскизы, технические рисунки и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умеет выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;</li> <li>- умеет выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;</li> <li>- умеет выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи</li> </ul>	<p>Практические занятия.</p>

<p>чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;</p> <p>- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;</p> <p>- читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.</p>	<p>деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;</p> <p>- умеет оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;</p> <p>- умеет читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.</p>	
---	---	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА**

*2023 г.*

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Электротехника и электроника» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09.

## 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 ОК04 ОК05 ОК 09 ПК 1.2	<u>Уметь:</u> -использовать основные законы и принципы теоретической электротехники в профессиональной деятельности; -подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; -правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; -рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; -снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; -собирать электрические схемы; -читать принципиальные, электрические и монтажные схемы	<u>Знать:</u> -способы получения, передачи и использования электрической энергии; -электротехническую терминологию; - основные законы электротехники; -характеристику и параметры электрических и магнитных полей; свойства проводников, электроизоляционных и магнитных материалов; -основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; -методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; -основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; -классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; -методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; -основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; -основные виды электрической защиты блокировки и защитных средств при работе с электрооборудованием; -параметры электрических схем и единицы их измерения; -принципы действия, устройство, основные характеристики и принцип выбора

		электротехнических и электронных устройств и приборов
--	--	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>44-78</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>20-42</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24-36
практические занятия	20-42
Самостоятельная работа	
<b>Промежуточная аттестация</b>	



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч		Коды ПК, ОК	Код Н/У/З
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП		
1	2	3		4	5
		44/20	78/42		
<b>Раздел 1. Электротехника</b>					
<b>Тема 1.1.</b> <b>Электрическое поле</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 05 ОК 09 ПК1.2	
	Понятия и основные характеристики электрического поля. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Электроизоляционные материалы. Электрическая емкость. Конденсаторы. Заряд и разряд конденсаторов. Соединения конденсаторов. Основы электробезопасности при эксплуатации электроустановок. Инструктаж по технике безопасности.				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 1. «Расчет общей емкости конденсаторов, соединенных последовательно, параллельно, смешанно»				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>				
<b>Тема 1.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01	
	Электрический ток. Электрическая цепь и ее элементы. Законы цепей постоянного тока. Расчёт электрических цепей с применением законов Ома и				

<b>Электрические цепи постоянного тока</b>	Кирхгофа. Последовательное, параллельное, смешанное соединение сопротивлений – приемников энергии. Расчет простых электрических цепей. Эквивалентное сопротивление цепи. Расчет сложных электрических цепей методами законов Кирхгофа и узлового напряжения. узлового напряжения. Расчет сложных электрических цепей методом узлового напряжения. Нелинейные электрические цепи			OK 02 OK 05 OK 05 OK 09 ПК1.2	
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическая работа № 2 «Определение параметров электрической цепи при смешанном соединении сопротивлений»				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>				
<b>Тема 1.3. Электромагнетизм</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			OK 01 OK 02 OK 05 OK 05 OK 09 ПК1.2	
	Основные свойства и характеристики магнитного поля. Магнитные свойства ферромагнитных материалов. Электромагнитная индукция. Закон Ленца. Движение проводника в магнитном поле. ЭДС индукции. Мнемоническое правило «правой руки». Самоиндукция, взаимоиנדукция. Индуктивность, единицы измерения.				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 3. «Расчет магнитной цепи»				
<b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>					
<b>Тема 1.4. Электрические цепи переменного тока</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			OK 01 OK 02 OK 05 OK 05 OK 09	
	Основные характеристики цепей переменного тока. Получение переменного однофазного тока. Свойства активного, индуктивного, емкостного элементов в цепи переменного тока. Закон Ома, активное сопротивление, активная и реактивная мощность, единицы измерения. Методы расчета цепей с активными и реактивными элементами.				

	<b>В том числе практических занятий</b>			ПК1.2	
	Практическое занятие № 4. «Расчет неразветвленной цепи переменного тока»				
	Практическое занятие № 5. «Расчет разветвленной цепи переменного тока»				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>				
<b>Тема 1.5.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				
<b>Электрические измерения.</b> <b>Электротехнические приборы</b>	Классификация средств, видов и методов электрических измерений. Логометры. Измерение энергии в электрических цепях синусоидального тока. Устройства электроизмерительных приборов. Принцип работы электромагнитного измерительного прибора.			ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 05 ОК 09 ПК1.2	
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 6. «Исследование устройства электроизмерительных приборов. Измерение сопротивлений»				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>				
<b>Тема № 1.6.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				
<b>Трёхфазные электрические цепи</b>	Трёхфазные цепи при соединении потребителей в треугольник и звезду. Отличие режимов работы трансформаторов при соединении обмоток генератора «звездой» и «треугольником».			ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 05 ОК 09 ПК1.2	
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 7. «Определение параметров работы трёхфазной цепи при соединении потребителей в треугольник и звезду»				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>				
	<b>Содержание учебного материала</b>				

<b>Тема № 1.7.</b> <b>Трансформаторы</b>	Назначение трансформаторов и их применение. Устройство и принцип действия однофазного трансформатора. Режимы работы, типы трансформаторов. Коэффициент полезного действия трансформатора. Трехфазные трансформаторы. Автотрансформаторы			ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 05 ОК 09 ПК1.2	
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 8. «Определение параметров и основных характеристик однофазного трансформатора».				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>				
<b>Тема № 1.8.</b> <b>Электрические машины переменного тока</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 05 ОК 09 ПК1.2	
	Устройство статора асинхронного двигателя. Устройство фазного ротора асинхронного двигателя. Устройство короткозамкнутого ротора асинхронного двигателя. Принцип работы асинхронного двигателя. Регулирование частоты вращения асинхронного двигателя. Регулирование асинхронного двигателя Схемы пуска асинхронного двигателя в работу.				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 9. «Расчет характеристик асинхронного двигателя»				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>				
<b>Тема № 1.9.</b> <b>Электрические машины постоянного тока</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 05 ОК 09	
	Назначение, классификация электрических машин постоянного тока. Схемы подключения и питания машин постоянного тока. Способы регулирования оборотов электрических машин постоянного тока.				

	<b>В том числе практических занятий</b>			ПК1.2	
	Практическое занятие № 10. «Определение параметров и основных характеристик двигателя постоянного тока»				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>				
<b>Раздел 2. Электроника</b>					
<b>Тема № 2.1</b>  <b>Физические основы электроники. Полупроводники.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 05 ОК 09 ПК1.2	
	Физические свойства полупроводников. Структура собственных и примесных полупроводников. Устройство, принцип работы и назначение полупроводниковых диодов. Вольтамперная характеристика. Устройство, принцип работы и назначение полупроводниковых, транзисторов, тиристоров. Полупроводниковые приборы с внутренним фотоэффектом (фоторезисторы, фотодиоды, фототранзисторы, фототиристоры), светодиоды, обозначения, область применения.				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 11. «Исследование полупроводникового транзистора»				
	Практическое занятие № 12. «Исследование работы фотоэлектронных приборов»				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>				
<b>Тема № 2.2.</b>  <b>Электровакuumные лампы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 05 ОК 09 ПК1.2	
	Классификация электронных ламп. Устройство, назначение, принцип действия диода. Устройство, назначение, принцип действия триода. Маркировка электронных ламп				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>				
	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01	

<b>Тема № 2.3.</b> <b>Газоразрядные приборы</b>	Классификация и условное обозначение газоразрядных приборов. Маркировка газоразрядных приборов.			OK 02 OK 05 OK 05 OK 09 ПК1.2	
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>				
	<b>Содержание учебного материала</b>				
<b>Тема № 2.4.</b> <b>Фотоэлектрические приборы</b>	Фотоэлектронные приборы с внешним фотоэффектом (устройство, принцип действия, назначение, маркировка). Фотоэлектронные приборы с внутренним фотоэффектом (устройство, принцип работы, назначение, маркировка)			OK 01 OK 02 OK 05 OK 05 OK 09 ПК1.2	
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>				
	<b>Содержание учебного материала</b>				
<b>Тема № 2.5.</b> <b>Электронные выпрямители и стабилизаторы</b>	Выпрямители: назначение, классификация, структурная схема. Однофазные и трехфазные схемы выпрямления. Сглаживающие фильтры. Принцип стабилизации. Устройство и работа простейших стабилизаторов.			OK 01 OK 02 OK 05 OK 05 OK 09 ПК1.2	
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 13. «Изучение работы полупроводникового выпрямителя»				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>				
<b>Тема № 2.6.</b> <b>Электронные усилители</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				
	Общие сведения об усилителях. Классификация усилителей. Основные технические показатели работы усилителей — эксплуатационные и качественные. Основные требования к схемам усилителей. Основные понятия и характеристики усилительного каскада.			OK 01 OK 02 OK 05 OK 05 OK 09 ПК1.2	

	Режимы работы усилительных элементов. Общие сведения о стабилизации в усилителях. Основные понятия и характеристики усилительного каскада. Обратные связи.				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическая работа № 14. «Исследование работы полупроводникового усилителя»				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>				
<b>Тема № 2.7. Электронные генераторы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			OK 01	
	Устройство электронных генераторов. Принцип работы электронных генераторов. Генераторы синусоидального и импульсного напряжения.			OK 02	
	<b>В том числе практических занятий</b>			OK 05	
	Практическое занятие № 15. «Изучение работы импульсного генератора»			OK 05	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>			OK 09	
				ПК1.2	
<b>Тема № 2.8. Электронные измерительные приборы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			OK 01	
	Физические основы измерительных приборов. Назначение, классификация электронных измерительных приборов. Физические основы измерительных приборов. Область применения электронных измерительных приборов. Погрешности при измерении.			OK 02	
	<b>В том числе практических занятий</b>			OK 05	
				OK 05	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>			OK 09	
				ПК1.2	
<b>Промежуточная аттестация</b>					
<b>Всего:</b>		<b>44</b>	<b>78</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Электротехники и электроники», оснащенный в соответствии с п.6.1.2.1 примерной программы по специальности 21.02.18 Обогащение 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 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 издания**

1. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 374 с.
2. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 447 с.
3. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 3 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 375 с.
4. Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 426 с.
5. Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 251 с.
6. Комиссаров Ю. А. Основы электротехники, микроэлектроники и управления в 2 т. Том 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Комиссаров, Л. С. Гордеев, Г. И. Бабокин, Д. П. Вент. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 455 с.
7. Комиссаров Ю. А. Основы электротехники, микроэлектроники и управления в 2 т. Том 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Комиссаров, Л. С. Гордеев, Г. И. Бабокин, Д. П. Вент. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 313 с.
8. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 431 с.
9. Миленина, С. А. Электротехника : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина ; под редакцией Н. К. Миленина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 263 с.



10. Потапов, Л. А. Теоретические основы электротехники. Сборник задач : учебное пособие для вузов / Л. А. Потапов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 245 с.

### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Блохин, А. В. Электротехника : учебное пособие для СПО / А. В. Блохин ; под редакцией Ф. Н. Сарапулова. — 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 184 с. — ISBN 978-5-4488-0410-6, 978-5-7996-2898-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87912>.

2. Ватаев, А. С. Основы электротехники. Электрические машины и трансформаторы : учебное пособие для СПО / А. С. Ватаев, Г. А. Давидчук, А. М. Лебедев. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-4488-0870-8, 978-5-4497-0629-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/96967>

3. Гальперин, М. В. Электронная техника : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-015415-2. — Текст : электронный. — URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1031599> (дата обращения: 23.01.2024). — Режим доступа: по подписке.

4. Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 426 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09567-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516796>

5. Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 251 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09565-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516797>

6. Дементьев, Ю. Н. Электротехника и электроника. Электрический привод : учебное пособие для СПО / Ю. Н. Дементьев, А. Ю. Чернышев, И. А. Чернышев ; под редакцией Р. Ф. Бекишев. — Саратов : Профобразование, 2017. — 223 с. — ISBN 978-5-4488-0144-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66403>

7. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 433 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17711-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533600>

8. Миленина, С. А. Электротехника, электроника и схемотехника : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина, Н. К. Миленин ; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04676-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511738>

9. Сильвашко, С. А. Основы электротехники : учебное пособие для СПО / С. А. Сильвашко. — Саратов : Профобразование, 2020. — 209 с. — ISBN 978-5-4488-0671-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92141>

10. Ситников, А. В. Основы электротехники: учебник / А. В. Ситников. – Москва : КУР С : ИНФРА-М, 2020. – 288 с. – (Среднее профессиональное образование). – URL: <https://new.>

Znanium.com/catalog/ product/1040019 (дата обращения: 05.03.2020). – Текст : электронный. – Режим доступа : для авторизованных пользователей.

11. Скорняков, В. А. Общая электротехника и электроника : учебник для СПО / В. А. Скорняков, В. Я. Фролов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-6758-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152469> (дата обращения: 21.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Славинский, А. К. Электротехника с основами электроники : учебное пособие / А. К. Славинский, И. С. Туревский. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. - 448 с. - (Среднее профессиональное образование). - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/989315> (дата обращения: 05.03.2020). - Текст : электронный. - Режим доступа : для авторизованных пользователей.

13. Тимофеев И. А. Основы электротехники, электроники и автоматики. Лабораторный практикум : учебное пособие для СПО / И. А. Тимофеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-6827-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153638> (дата обращения: 21.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

14. Трубникова, В. Н. Электротехника и электроника. Электрические цепи : учебное пособие для СПО / В. Н. Трубникова. — Саратов : Профобразование, 2020. — 137 с. — ISBN 978-5-4488-0718-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92216>

15. Шошин, Е. Л. Электроника и схемотехника : учебное пособие для СПО / Е. Л. Шошин. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-0840-1, 978-5-4497-0538-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94932>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<b>Знать:</b> -способы получения, передачи и использования электрической энергии; -электротехническую терминологию; - основные законы электротехники; -характеристику и параметры электрических и магнитных полей; свойства проводников, электроизоляционных и магнитных материалов; -основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; -методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;	- объяснить принципы работы типовых электрических устройств, принципы составления простых электрических и электронных цепей, способы получения, передачи и использования электрической энергии; - обосновать правильность выбора характеристик и параметров электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей; - применение методов составления и расчета простых электрических и магнитных цепей, правильность выбора	Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ. Текущий и промежуточный контроль. Итоговый контроль.

<p>-основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;  -классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;  -методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;  -основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;  -основные виды электрической защиты блокировки и защитных средств при работе с электрооборудованием;  -параметры электрических схем и единицы их измерения;  -принципы действия, устройство, основные характеристики и принцип выбора электротехнических и электронных устройств и приборов</p>	<p>электрических схем, единиц измерения;  - объяснение принципа выбора электрических и электронных приборов;  - демонстрация владения знаниями в области устройства, принципа действия и основных характеристик электротехнических приборов</p>	
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p><u>Уметь:</u>  -использовать основные законы и принципы теоретической электротехники в профессиональной деятельности;  -подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;  -правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;  -рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;  -снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;  -собирать электрические схемы;  -читать принципиальные, электрические и монтажные схемы</p>	<p>- умение использовать основные законы и принципы теоретической электротехники в профессиональной деятельности;  - демонстрирование правильного выбор электрических, электронных приборов и электрооборудования;  - демонстрация умения правильной эксплуатации электрооборудования и механизмов передачи движения технологических машин и аппаратов;  - умение произвести правильные расчеты простых электрических цепей;  - демонстрация снятия показаний и пользование электроизмерительными приборами и приспособлениями;  - демонстрировать правильность сборки электрических схем;  - демонстрация умения читать</p>	<p>Тестирование.  Оценка результатов выполнения практических работ.  Текущий и промежуточный контроль.  Итоговый контроль.</p>

	<p>принципиальные, электрические и монтажные схемы;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- умение правильно определять полупроводниковые приборы;</li><li>- демонстрация умения выполнения работы с выпрямителями</li></ul>	
--	--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**

2023 г.

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Техническая механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 07.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04 ОК 07 ПК 1.5	<p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</li> <li>- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li> <li>- определять напряжения в конструкционных элементах;</li> <li>- определять передаточное отношение;</li> <li>- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;</li> <li>- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;</li> <li>- производить расчеты на сжатие, срез и смятие;</li> <li>- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;</li> <li>- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;</li> <li>- читать кинематические схемы;</li> </ul>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации;</li> <li>- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li> <li>- виды движений и преобразующие движения механизмы;</li> <li>- виды износа и деформаций деталей и узлов;</li> <li>- виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;</li> <li>- кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;</li> <li>- методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;</li> <li>- методику расчета на сжатие, срез и смятие;</li> <li>- назначение и классификацию подшипников;</li> <li>- характер соединения основных сборочных единиц и деталей;</li> <li>- основные типы смазочных устройств;</li> <li>- типы, назначение, устройство редукторов;</li> <li>- трение, его виды, роль трения в технике;</li> <li>- устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>44-78</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>20-42</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24-36
практические занятия	<b>20-42</b>
Самостоятельная работа	
<b>Промежуточная аттестация</b>	



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч		Коды ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3		4	5
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП		
		44/20	78/42		
<b>Раздел 1. Основы метрологии, стандартизации и сертификации</b>					
<b>Тема 1.1.</b> Общие сведения о метрологии, стандартизации и сертификации	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 07 ПК 1.5	
	Система стандартизации. Международная стандартизация. Сущность стандартизации. Содержание нормативных документов по стандартизации. Виды стандартов. Основные цели и задачи ИСО. Организационная структура ИСО. Стандарты ИСО				
	Задачи метрологии. Международная система единиц. Единство измерений. Термины и определения. Средства, методы и погрешность измерения.				
	Сущность и проведение сертификации Международная сертификация. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК и МГС в области сертификации				
	<b>В том числе практических занятий</b>				

	Практическое занятие № 1. Выполнение анализа нормативных документов по стандартизации.				
	Практическое занятие № 2. Выбор средств измерения и контроля.				
	Практическое занятие № 3. Проведение сертификации продукции и услуг				
<b>Раздел 2. Теоретическая механика</b>					
<b>Тема 2.1.</b> Статистика.	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 07	
	Основные понятия и аксиомы статистики. Плоская система сходящихся сил. Плоская система пары сил.				
	Плоская система произвольно расположенных сил. Пространственная система сил. Центр тяжести.				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 4. Решение задач с использованием уравнений равновесия ПССС.				
	Практическое занятие № 5. Расчетно-графическая работа «Определение опорных реакций», Расчетно-графическая работа «Нахождение центра тяжести»				
<b>Тема 2.2</b> Кинематика	<b>Содержание учебного материала</b>				
	Кинематика точки. Равномерное и равнопеременное движение точки.				
	Простейшие движения твердого тела. Поступательное движение Вращательное движение.				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 6. Выполнение индивидуальных заданий по решению задач темы «Кинематика»				
<b>Тема 2.3</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				

Динамика	Основные понятия и аксиомы динамики. Метод кинестатики			ОК 07 ОК 04	
	Работа постоянной силы на прямолинейном и криволинейном пути. Мощность при поступательном и вращательном движении. Коэффициент полезного действия.				
	Импульс силы, количество движения. Теорема об изменении количества движения. Кинетическая энергия. Теорема об изменении кинетической энергии.				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 7. Выполнение индивидуальных заданий по решению задач темы «Динамика»				
<b>Раздел 3. Сопротивление материалов</b>					
Тема 3.1 Основы сопротивления материалов	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 07 ОК 04	
	Внутренние силовые факторы. Виды деформации. Метод сечения. Напряжение нормальное, касательное и полное. Закон Гука. Диаграмма растяжения низкоуглеродистой стали.				
	Кручение. Крутящий момент и напряжение при кручении				
	Осевые, центробежные и полярные моменты инерции. Осевые моменты инерции простейших сечений: прямоугольника, круга и кольца.				
	Виды изгиба. Внутренние силовые факторы при изгибе. Устойчивость сжатых стержней.				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 8. Расчёты на прочность: определение допускаемой нагрузки (проверочные расчеты), определение требуемых размеров				

	поперечного сечения бруса (проектировочные расчёты).				
	Практическое занятие № 9. Расчётно-графическая работа №3 «Растяжение и сжатие, построение эпюр $N_z$ и $\sigma$ »				
	Практическое занятие № 10. Проверочные и проектировочные расчеты заклепочных, болтовых и шпоночных соединений.				
	Практическое занятие № 11. Построение эпюр крутящих моментов. Расчеты на прочность при кручении.				
	Практическое занятие № 12. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов.				
	Практическое занятие № 13. Расчеты на прочность при изгибе.				
	Практическое занятие № 14. Расчетно-графическая работа №4 «Изгиб. Построение эпюр $Q$ и $M_{изг}$ »				
<b>Раздел 4. Детали машин</b>					
<b>Тема 4.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				
Основы машин	деталей	Машина, деталь, механизмы. Критерии работоспособности и расчета деталей машин. Материалы, применяемые в машиностроении. Общие требования, разъемные и неразъемные соединения. Резьбовые, шпоночные, шлицевые, заклепочные и сварочные соединения.			ОК 07 ОК 04 ПК 1.5
		Механические передачи. Общие сведения о передачах. Зубчатые передачи цилиндрические. Зубчатые передачи конические. Фрикционные передачи. Передача «Винт-гайка». Червячные передачи. Ременные передачи. Цепные передачи.			

	Валы и оси, их назначения. Элементы конструкции. Изготовление и материалы валов. Основы расчёта. Муфты, их назначение и классификация. Устройство и принцип действия. Методика подбора стандартных муфт.				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 15. Выполнение расчета шпоночного соединения.				
	Практическое занятие № 16. Расчетно-графическая работа «Определение кинематических и силовых соотношений в передачах», Расчетно-графическая работа «Изучение конструкции редуктора»				
	Практическое занятие № 17. Подбор подшипников				
	Практическое занятие № 18. Выполнение индивидуальных заданий расчёта деталей по теме «Детали вращения»				
<b>Промежуточная аттестация</b>					
<b>Всего:</b>		<b>44</b>	<b>78</b>		

### 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 п.6.1.2.1 примерной программы по специальности 21.02.18 Обогащение 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 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. Атапин, В. Г. Сопротивление материалов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Г. Атапин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 438 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15971-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510393>

2. Бертяев В. Д. Теоретическая и прикладная механика. Самостоятельная и учебно-исследовательская работа студентов : учебное пособие для СПО / В. Д. Бертяев, В. С. Ручинский. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 420 с. — ISBN 978-5-8114-8158-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179024> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Гребенкин, В. З. Техническая механика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летягин ; под редакцией В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10337-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517738>

4. Гудимова Л.Н. Техническая механика : учебник / Л.Н. Гудимова, Ю.А. Епифанцев, Э. Я. Живаго, А. В. Макаров ; под редакцией Э. Я. Живаго. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-4498-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148215> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Гулиа Н. В. Детали машин : учебник для СПО / Н. В. Гулиа, В. Г. Клоков, С. А. Юрков – 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-7882-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166933> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Жуков В. Г. Механика. Сопротивление материалов : учебное пособие для СПО / В. Г. Жуков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-6578-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148951> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Кепе О. Э. Сборник коротких задач по теоретической механике : учебное пособие для СПО / под редакцией О. Э. Кепе. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-6721-1. — Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151700> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Кузьмин Л. Ю. Сопротивление материалов : учебное пособие для СПО / Л. Ю. Кузьмин, В. Н. Сергиенко, В. К. Ломунов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-6433-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147347> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Куликов Ю. А. Сопротивление материалов : учебное пособие для СПО / Ю. А. Куликов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-5889-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148032> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Лукьянчикова И. А. Техническая механика. Примеры и задания для самостоятельной работы : учебное пособие для СПО / И. А. Лукьянчикова, И. В. Бабичева. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-6522-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159485> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Миролубов И. Н. Сопротивление материалов. Пособие по решению задач : учебное пособие для СПО / Ф. З. Алмаметов, Н. А. Курцын [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-6437-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147350> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Теоретическая механика. Краткий курс : учебник для среднего профессионального образования / В. Д. Бертяев, Л. А. Булатов, А. Г. Митяев, В. Б. Борисевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 168 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10435-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517108>

13. Техническая механика : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Джамай, Е. А. Самойлов, А. И. Станкевич, Т. Ю. Чуркина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 360 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14636-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517739>

14. Тюняев А. В. Основы конструирования деталей машин. Валы и оси : учебное пособие для СПО / А. В. Тюняев. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6458-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148014> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

15. Тюняев А. В. Основы конструирования деталей машин. Детали передач с гибкой связью : учебное пособие для СПО / А. В. Тюняев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-6724-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151703> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

16. Филатов Ю. Е. Введение в механику материалов : учебное пособие для СПО / Ю. Е. Филатов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6752-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152463> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации;</li> <li>- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li> <li>- виды движений и преобразующие движения механизмы;</li> <li>- виды износа и деформаций деталей и узлов;</li> <li>- виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;</li> <li>- кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;</li> <li>- методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;</li> <li>- методику расчета на сжатие, срез и смятие;</li> <li>- назначение и классификацию подшипников;</li> <li>- характер соединения основных сборочных единиц и деталей;</li> <li>- основные типы смазочных устройств;</li> <li>- типы, назначение, устройство редукторов;</li> <li>- трение, его виды, роль трения в технике;</li> <li>- устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация знаний основных понятий и определений метрологии, стандартизации, сертификации;</li> <li>- демонстрация знаний терминологии и единиц измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li> <li>- демонстрация знаний движений и преобразующих движения механизмов;</li> <li>- демонстрация знаний видов износа и деформации деталей и узлов;</li> <li>- демонстрация знаний видов передач; их устройства, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;</li> <li>- демонстрация знаний кинематики механизмов, соединений деталей машин, механических передач, видов и устройств передач;</li> <li>- демонстрация знаний методики расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;</li> <li>- демонстрация знаний методик расчета на сжатие, срез и смятие;</li> <li>- демонстрация знаний назначения и классификации подшипников;</li> <li>- демонстрация знаний характера соединений основных сборочных единиц и деталей;</li> <li>- демонстрация знаний основных типов смазочных устройств;</li> <li>- демонстрация знаний типов, назначения, устройства редукторов;</li> <li>- демонстрация знаний его видов трения, роли трения в технике;</li> </ul>	<p>Тестирование. Устный опрос. Практические занятия.</p>



	– демонстрация знаний устройств и назначений инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.	
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</li> <li>- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li> <li>– определять напряжения в конструкционных элементах;</li> <li>– определять передаточное отношение;</li> <li>– проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;</li> <li>– проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;</li> <li>– производить расчеты на сжатие, срез и смятие;</li> <li>– производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;</li> <li>– собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;</li> <li>– читать кинематические схемы;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</li> <li>- умение приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li> <li>– умение определять напряжения в конструкционных элементах;</li> <li>– умение определять передаточное отношение;</li> <li>– умение проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;</li> <li>– умение проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;</li> <li>– умение производить расчеты на сжатие, срез и смятие;</li> <li>– умение производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;</li> <li>– умение собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;</li> <li>– умение читать кинематические схемы;</li> </ul>	<p>Тестирование. Устный опрос. Практические занятия.</p>

**Приложение 3.10**

**к ПОП-П по специальности  
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.04 ГЕОЛОГИЯ**

*2023 г.*

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ГЕОЛОГИЯ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Геология» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 07.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04 ОК 07 ПК 1.6	<p><u>Уметь:</u> вести полевые наблюдения и документацию геологических объектов, работать с горным компасом, описывать образцы горных пород, определять происхождение форм рельефа и отложений в различных породах по структуре обломков; читать и составлять по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки; определять по геологическим, геоморфологическим, физикографическим картам формы и элементы форм рельефа, относительный возраст пород; определять физические свойства минералов, структуру и текстуру горных пород; определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений; определять физические свойства и геофизические поля; классифицировать континентальные отложения по типам; обобщать фациально-генетические признаки; определять элементы геологического строения месторождения; выделять промышленные типы месторождений полезных ископаемых; определять величину водопритоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям.</p>	<p><u>Знать:</u> 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 закарстоватых породах; подземные воды в области развития многолетнемерзлых пород; минеральные,</p>

		<p>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>
--	--	--

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>44-78</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>20-42</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24-36
практические занятия	<b>20-42</b>
Самостоятельная работа	
<b>Промежуточная аттестация</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч		Коды ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3		4	5
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП		
		44/20	78/42		
<b>Раздел 1. Основы общей геологии</b>					
<b>Тема 1.1.</b>  Земля в мировом пространстве, ее физические свойства, строение. Экзогенные и эндогенные геологические процессы.	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 07	
	Гипотезы о происхождении Земли. Оболочки Земли. Химический состав. Форма Земли, размеры. Температура. Химический состав Земли.				
	Классификация экзогенных процессов. Геологическая деятельность поверхностных и подземных вод, морей, ледников. Геологическая деятельность ветра. Классификация эндогенных процессов. Магматизм. Образование магмы. Вулканическая деятельность. Землетрясения.				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	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.				
	Практическое занятие № 4. Вычерчивание схем вулканов центрального типа.				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Раздел 2. Основы исторической и структурной геологии</b>					
<b>Тема 2.1.</b> Относительный и абсолютный возраст горных пород.	<b>Содержание учебного материала</b>				
	Стратиграфический метод определения возраста горных пород.			OK 07	
	Палеонтологический метод определения возраста горных пород. Радиологический метод определения возраста горных пород.				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 5. Изображение стратиграфической колонки заданных геологических эпох.				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
	<b>Содержание учебного материала</b>				
<b>Тема 2.2</b> Главнейшие этапы экологической истории Земли	История Земли в докембрии. История Земли в палеозое				
	История Земли в мезозое. История Земли в кайнозое				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 2.3</b> Основные элементы структурной геологии. Пликативные и дизъюнктивные нарушения	<b>Содержание учебного материала</b>				
	Понятие пласт (слой). Виды залегания пластов (слоев). Моноклинали, флексуры. Складчатая форма залегания пластов. Элементы разрывных нарушений.			OK 07 OK 04	
	Назначение геологических карт. Условные обозначения. Правила чтения геологических				



Геологические карты и разрезы	карт. Геологические разрезы. Их назначение.				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 6. Построение геологического разреза по заданному на геологической карте направлению.				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Раздел 3. Основы минералогии и петрографии</b>					
<b>Тема 3.1</b> Основы кристаллографии, минералогии и петрографии	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 07 ОК 04 ПК 1.6	
	Основы кристаллографии. Образование минералов. Физические свойства минералов. Классификация минералов. Формы нахождения минералов в природе. Цвет, блеск, цвет черты, побежалость и т.д. Наиболее распространенные минералы.				
	Горная порода. Породообразующие, второстепенные и вторичные минералы. Классификация горных пород по происхождению				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 7. Определение минералов различных классов с помощью определителя, по эталонам.				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
	<b>Раздел 4. Поиски и разведка месторождений полезных ископаемых.</b>				
<b>Тема 4.1</b> Образование месторождений полезных ископаемых	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 07	
	Классификация месторождений полезных ископаемых по промышленному назначению.				
	Классификация месторождений по обводненности.				

	Образование магматических, метаморфических, осадочных месторождений полезных ископаемых.			ОК 04 ПК 1.6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 4.2</b> Методы поисков месторождений полезных ископаемых. Разведка месторождений полезных ископаемых.	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 07 ОК 04 ПК 1.6	
	Геологическая съемка как основной метод поиска. Способы ведения разведочных работ.				
	Предварительная, эксплуатационная и детальная разведка.				
	Опробывание полезных ископаемых. Цель опробования месторождений. Обработка проб.				
	Подсчет запасов. Цель подсчета запасов. Категории запасов. Принцип подсчета запасов.				
	Шахтная геология. Задачи и назначение шахтной геологической службы.				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 8. Описание характеристик платформенного и геосинклинального типа угольных бассейнов страны.				
	Практическое занятие № 9. Изучение условий залегания месторождений				
	Практическое занятие № 10. Анализ геологической документации горных выработок.				
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>					
<b>Промежуточная аттестация</b>					
<b>Всего:</b>		<b>44</b>	<b>78</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Геологии», оснащенный в соответствии с п.6.1.2.1 примерной программы по специальности 21.02.18 Обогащение 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 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 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

##### **3.2.2. Основные электронные источники:**

1. 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.

2. Короновский, Н. В. Геология : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Короновский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 194 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08484-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515019>

3. Курбанов, С. А. Геология : учебник для среднего профессионального образования / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова, Н. М. Ниматулаев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11099-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513098>

4. Литология : 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.

5. Милютин, А. Г. Геология в 2 кн. Книга 1 : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Милютин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 262 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

534-06035-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516165>

6. Милютин, А. Г. Геология в 2 кн. Книга 2 : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Милютин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 287 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06037-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516167>

7. 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.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<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;</p> <p>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>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;</p> <p>демонстрирует знания классификации и свойств тектонических движений;</p> <p>демонстрирует знания генетических типов, возраста и соотношений с формами рельефа четвертичных отложений;</p> <p>демонстрирует знания эндогенных и экзогенных геологических процессов;</p> <p>демонстрирует знания геологической и техногенной деятельности человека;</p> <p>демонстрирует знания строения подземной гидросферы;</p> <p>демонстрирует знания структуры и текстуры горных пород;</p> <p>демонстрирует знания физико-химических свойств горных пород; основы геологии нефти и газа;</p> <p>демонстрирует знания физических свойств и геофизических полей;</p> <p>демонстрирует знания особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых;</p>	<p>Тестирование. Устный опрос. Практические занятия.</p>

<p>основы гидрогеологии: круговорот воды в природе; происхождение подземных вод; физические свойства; газовый и бактериальный состав подземных вод; воды зоны аэрации; грунтовые и артезианские воды; подземные воды в трещиноватых и закарстоватых породах; подземные воды в области развития многолетнемерзлых пород; минеральные, промышленные и термальные воды; условия обводненности месторождений полезных ископаемых; основы динамики подземных вод; основы инженерной геологии: горные породы как группы и их физико-механические свойства; основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых; основы фациального анализа; способы и средства изучения и съемки объектов горного производства; методы геоморфологических исследований и методы изучения стратиграфического расчленения; методы определения возраста геологических тел и восстановления геологических событий прошлого</p>	<p>демонстрирует знания основных минералов и горных пород; демонстрирует знания основных типов месторождений полезных ископаемых; демонстрирует знания основ гидрогеологии: круговорота воды в природе; происхождения подземных вод; физических свойств; газового и бактериального состава подземных вод; вод зоны аэрации; грунтовых и артезианских вод; подземных вод в трещиноватых и закарстоватых породах; подземных вод в области развития многолетнемерзлых пород; минеральных, промышленных и термальные воды; условий обводненности месторождений полезных ископаемых; основ динамики подземных вод; демонстрирует знания основ инженерной геологии: горные породы как группы и их физико-механические свойства; демонстрирует знания основ поисков и разведки месторождений полезных ископаемых; демонстрирует знания основ фациального анализа; демонстрирует знания способов и средств изучения и съемки объектов горного производства; демонстрирует знания методов геоморфологических исследований и методов изучения стратиграфического расчленения;</p>	
--	---	--

	демонстрирует знания методов определения возраста геологических тел и восстановления геологических событий прошлого	
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
вести полевые наблюдения и документацию геологических объектов, работать с горным компасом, описывать образцы горных пород, определять происхождение форм рельефа и отложений в различных породах по структуре обломков; читать и составлять по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки; определять по геологическим, геоморфологическим, физикографическим картам формы и элементы форм рельефа, относительный возраст пород; определять физические свойства минералов, структуру и текстуру горных пород; определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений; определять физические свойства и геофизические поля; классифицировать континентальные отложения по типам; обобщать фациально-генетические признаки;	умеет вести полевые наблюдения и документацию геологических объектов, работать с горным компасом, описывать образцы горных пород, определять происхождение форм рельефа и отложений в различных породах по структуре обломков; умеет читать и составлять по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки; умеет определять по геологическим, геоморфологическим, физикографическим картам формы и элементы форм рельефа, относительный возраст пород; умеет определять физические свойства минералов, структуру и текстуру горных пород; умеет определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений; умеет определять физические свойства и геофизические поля; умеет классифицировать континентальные отложения по типам; умеет обобщать фациально-генетические признаки; умеет определять элементы геологического строения месторождения;	Тестирование. Устный опрос. Практические занятия.

<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>умеет выделять промышленные типы месторождений полезных ископаемых;</p> <p>умеет определять величину водопритоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям;</p>	
--	---	--



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.05 ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 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 «Цифровые технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09.

## 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. 3.2 ПК 3.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>- использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li> <li>- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li> <li>- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> <li>- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</li> <li>- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);</li> <li>- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;</li> <li>- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</li> <li>- основные графические форматы;</li> <li>- основные форматы документов САПР и их конвертирование.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- применять системы автоматизированного проектирования с возможностью оформления проектной документации согласно стандартам;</li><li>- применять графические редакторы для создания схем и спецификации.</li></ul>	
--	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	44-78
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	32-46
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12-32
практические занятия	32-46
Самостоятельная работа	
<b>Промежуточная аттестация</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч		Коды ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3		4	5
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП		
		44/32	78/46		
<b>Раздел 1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ</b>					
<b>Тема 1.1 Информационные системы и цифровые технологии в профессиональной деятельности и</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК. 3.2 ПК 3.3	
	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.				
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий Самостоятельная работа обучающихся<sup>17</sup></b>				
<b>Тема № 1.2 Технические средства и</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				
	Технические средства реализации информационных систем: мониторы, печатающие устройства, сканеры,				

<b>программное обеспечение информационных технологий</b>	многофункциональные устройства, модемы, мультимедийные компьютеры. 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.			ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК. 3.2 ПК 3.3	
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Раздел 2. ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ MS OFFICE</b>					
<b>Тема № 2.1 Возможности текстового редактора Microsoft Word</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК. 3.2 ПК 3.3	
	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				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	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.				
<b>Тема № 2.2 Электронные таблицы Microsoft Excel</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК. 3.2 ПК 3.3	
	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.				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 3. Моделирование реальных задач в MS Excel. Консолидация данных в MS Excel. Защита документов MS Excel от несанкционированного доступа				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема № 2.3 Система управления базами данных Microsoft Office Access</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09	
	Организация системы управления БД. Основы работы СУБД Access: таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы и модули.				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	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.				



	<b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>				
<b>Тема № 2.4</b>  <b>Электронные презентации в конструкторе Microsoft Power Point</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09	
	Электронные презентации. Современные способы организации презентаций. Создание и оформление новой презентации. Способы печати презентаций. Сохранение и показ презентации. Принципы планирования показа презентации				
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>				
	Практическое занятие № 6. Создание презентации Power Point, использование графических объектов, звуков фильмов в презентации Power Point				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 2.5.</b>  <b>Использование Internet и его служб в профессиональной деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09	
	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.				
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>				
	Практическое занятие № 7. Поиск информации в Интернет. Отправка и прием сообщений с помощью почтовой службы Internet. Настройка безопасности почтового клиента Outlook Express.				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Раздел 3. СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ</b>					
	<b>Содержание учебного материала</b>				

<b>Тема 3.1</b> <b>Изучение и работа с пакетом программ по профилю специальности</b>	Пакеты прикладных программ по профилю специальности, освоение и профессиональная работа			ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК. 3.2 ПК 3.3	
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практические работы № 8-№ 31				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Промежуточная аттестация</b>					
<b>Всего:</b>		<b>44</b>	<b>78</b>		

### 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 п.6.1.2.1 примерной программы по специальности 21.02.18 Обогащение 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 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. 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
2. 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
3. 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
4. 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
5. 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
6. 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
7. 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
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
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
10. 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

### 3.2.2. Основные электронные издания

1. 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.
2. 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.
3. 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
4. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510331>
5. 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.
6. 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.
7. 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.
8. 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.
9. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Киев, Е. В. Трофимова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 546 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18341-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534809>
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. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/147234> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. 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.

12. 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.

13. 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.

14. Куль Т. П. 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.

15. Куль Т. П. 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.

16. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17829-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533812>

17. 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.

18. 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.

19. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511557>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);</li> <li>- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;</li> <li>- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</li> <li>- основные графические форматы;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация знаний программных продуктов и пакетов прикладных программ и их возможностей;</li> <li>- демонстрация знаний методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>- демонстрация основных методов и приемов обеспечения информационной безопасности;</li> <li>- демонстрация знаний основных положений и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;</li> <li>- демонстрация основных принципов, методов и свойств информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</li> <li>- демонстрация знаний основных графических форматов.</li> </ul>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Текущий и промежуточный контроль</p>
<p><b>Умение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>- использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li> <li>- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью;</li> <li>- демонстрация умений выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>- умение использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально</li> </ul>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Текущий и промежуточный контроль</p>

<p>- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</p> <p>- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</p> <p>применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</p> <p>- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;</p> <p>- применять системы автоматизированного проектирования с возможностью оформления проектной документации согласно стандартам;</p> <p>- применять графические редакторы для создания схем и спецификации.</p>	<p>ориентированных информационных системах;</p> <p>- демонстрация умения обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</p> <p>- демонстрация умений применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;</p> <p>- демонстрация умения применять системы автоматизированного проектирования с возможностью оформления проектной документации согласно стандартам;</p> <p>- умение применять графические редакторы для создания схем и спецификации.</p>	
---	--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.06 ОПРОБОВАНИЕ И КОНТРОЛЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ  
ОБОГАЩЕНИЯ**



## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.06 ОПРОБОВАНИЕ И КОНТРОЛЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ  
ОБОГАЩЕНИЯ**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Опробование и контроль технологических процессов обогащения» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 07.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.6	<u>Уметь:</u> обрабатывать пробу для анализа; выполнять анализы на определение показателей качества исходного сырья и продуктов обогащения.	<u>Знать:</u> цели и задачи опробования; виды проб; требования, предъявляемые к пробам; методы отбора и обработки проб; приборы, реактивы для определения показателей качества полезных ископаемых; методические стандарты (ГОСТы) определения показателей качества полезного ископаемого.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>36-42</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>28-34</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8-8
практические занятия	<b>28-34</b>
Самостоятельная работа	
<b>Промежуточная аттестация</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч		Коды ПК, ОК	Код Н/У/З
		3	4		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>		<i>5</i>
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП		
		36/28	42/34		
<b>Раздел 1. Теоретические основы выборочного контроля качества полезных ископаемых</b>					
<b>Тема 1.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.6	
Основы опробования и контроля технологических процессов обогащения	Основные понятия об опробовании и контроле технологического процесса на обогатительных фабриках; контролируемые параметры. Схемы опробования и контроля технологического процесса. Основы теории опробования полезных ископаемых.				
	Классификация проб. Минимальная, необходимая, начальная масса проб. Точечная проба. Статистические характеристики параметров опробования и контроля. Расчет массы минимальной пробы.				
	Отбор технологических проб. Отбор проб в забоях. Опробование неподвижно лежащих сыпучих материалов. Опробование движущихся масс. Ковшовые, маятниковые и др. конструкции пробоотбирателей. Ручное опробование.				

	Весовой учет исходного материала и продуктов обогащения. Схемы опробования и контроля					
	<b>В том числе практических занятий</b>					
	Практическое занятие № 1. Расчет массы минимальной пробы.					
	Практическое занятие № 2. Определение необходимого числа проб. Методы определения погрешности опробования					
	Практическое занятие № 3. Контроль вещественного состава твердых продуктов					
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>					
<b>Раздел 2. Параметры контроля и регулирования процессов</b>						
<b>Тема 2.1.</b> Подготовка проб для анализа	<b>Содержание учебного материала</b>					
	Разделка проб. Дробление, измельчение и истирание проб. Грохочение и обезвоживание. Способы перемешивания проб.			ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.6		
	Методы сокращения проб. Устройства и оборудование для сокращения проб, проборазделочные машины. Отбор и подготовка проб топлива к анализам					
<b>Тема 2.2</b> Выбор и расчет схемы подготовки проб	<b>Содержание учебного материала</b>					
	Стадии и операции подготовки пробы. Расчетные формулы и последовательность расчета операций подготовки пробы в каждой стадии					
	<b>В том числе практических занятий</b>					
	Практическое занятие № 4. Выбор схемы подготовки пробы.					
	Практическое занятие № 5. Оформление результатов выбора и расчета схемы подготовки пробы					
	<b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>					
<b>Тема 2.3</b>	<b>Содержание учебного материала</b>					

Контроль и управление технологическими процессами обогащения	Средства измерения и контроля параметров технологического процесса: измерение сыпучих продуктов, расходов пульпы и содержания твердого в них, измерение плотности пульпы.			ОК 07 ОК 04 ПК 1.1 ПК 1.6	
	Количественный контроль материала				
	Технологический и товарный балансы				
	Организация технического контроля на обогатительных фабриках				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 6. Анализ вариантов схем по обогащению минерального сырья и составление необходимой документации.				
	Практическое занятие № 7. Анализ способов перемешивания проб.				
	Практическое занятие № 8. Расчет операций опробования и подготовки проб топлива				
	Практическое занятие № 9. Составление схем опробования и контроля на обогатительных фабриках				
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>					
<b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>					
<b>Всего:</b>		<b>36</b>	<b>42</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «технологии обогащения полезных ископаемых» оснащенный:

Лаборатория «Процессов и аппаратов обогатительной фабрики», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной программы 21.02.18 Обогащение 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 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. Авдохин, В. М. Основы обогащения полезных ископаемых : учебник : в 2 томах / В. М. Авдохин. — 4-е изд., стер. — Москва : Горная книга, 2018 — Том 1 : Обоганительные процессы — 2018. — 420 с. — ISBN 978-5-98672-473-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134944> (дата обращения: 17.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Клейн, М. С. Опробование и контроль процессов обогащения : учебное пособие / М. С. Клейн, Т. Е. Вахонина. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2017. — 142 с. — ISBN 978-5-906888-56-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/105408> (дата обращения: 17.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Ларичев, Л. Н. Геология. Определение марочной принадлежности и кодового номера ископаемых углей по ГОСТ 25543-88 : методические указания / Л. Н. Ларичев. - Москва : Изд. Дом НИТУ «МИСиС», 2018. - 32 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1246472> (дата обращения: 17.03.2022). — Режим доступа: по подписке.

4. Химико-технологические процессы : учебник и практикум для вузов / Ю. А. Комиссаров, М. Б. Глебов, Л. С. Гордеев, Д. П. Вент. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 340 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09169-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515192>

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Клейн, М. С. Технология обогащения углей : учебное пособие для студентов специальности 130405 «Обогащение полезных ископаемых» / М. С. Клейн, Т. Е. Вахонина ; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. обогащения полез. ископаемых. — Кемерово : КузГТУ, 2011. — 128 с. — URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90655&type=utchposob:common> (дата обращения: 22.01.2022). — Текст : электронный.

2. Клейн, М. С. Опробование и контроль технологических процессов обогащения : учебное пособие для студентов специальности 130405 «Обогащение полезных ископаемых» / М.

С. Клейн, Т. Е. Вахонина ; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. обогащения полез. ископаемых. – Кемерово : КузГТУ, 2012. – 131 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90762&type=utchposob:common> (дата обращения: 22.01.2022). – Текст : электронный.

3. Федотов, К. В. Проектирование обогатительных фабрик : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подгот. (специальности) 130400 "Горн. дело", специализация "Обогащение полез. ископаемых" / К. В. Федотов, Н. И. Никольская. – Москва : Горная книга, 2012. – 536 с. – (Обогащение полезных ископаемых). – Текст : непосредственный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
цели и задачи опробования; виды проб; требования, предъявляемые к пробам; методы отбора и обработки проб; приборы, реактивы для определения показателей качества полезных ископаемых; методические стандарты (ГОСТы) определения показателей качества полезного ископаемого.	демонстрирует знания целей и задач опробования; демонстрирует знания видов проб; демонстрирует знания требований, предъявляемые к пробам; демонстрирует знания методов отбора и обработки проб; демонстрирует знания приборов, реактивов для определения показателей качества полезных ископаемых; демонстрирует знания методических стандартов (ГОСТы) определения показателей качества полезного ископаемого.	Тестирование. Устный опрос. Практические занятия.
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
обрабатывать пробу для анализа; выполнять анализы на определение показателей качества исходного сырья и продуктов обогащения.	обрабатывать пробу для анализа; умеет выполнять анализы на определение показателей качества исходного сырья и продуктов обогащения.	Тестирование. Устный опрос. Практические занятия.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.07 ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА**

*2023 г.*

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физико-химические методы анализа» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 07.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04 ОК 07 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6	<u>Уметь:</u> применять современные методы исследования состава и свойств материалов для решения конкретных задач в области химии, химической технологии, экологии, геологии; проводить подготовку оборудования и объектов исследования к анализу; анализировать нормативные документы на проведение исследований состава;	<u>Знать:</u> современные достижения науки и передовые технологии в области химического анализа; методы исследования состава и свойств веществ и материалов; теоретические основы газо-жидкостной и жидкостной хроматографии, термического анализа; применение, возможности и ограничения методов исследования состава и свойств веществ и материалов; основные правила и принципы подготовки проб для различных видов исследований

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>36-36</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>28-28</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8-8
практические занятия	<b>28-28</b>
Самостоятельная работа	
<b>Промежуточная аттестация</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч		Коды ПК, ОК	Код Н/У/З
		3	4		
1	2	3	4	5	5
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП		
		36/28	36/28		
<b>Раздел 1. Химические и физико-химические методы анализа</b>					
<b>Тема 1.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 07 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6	
Теоретические основы химического анализа	Значение аналитической химии. Основные понятия химического анализа. Понятие качественного и количественного анализа. Инструктаж по технике безопасности при выполнении лабораторных работ. Теория электролитической диссоциации. Законы аналитической химии.				
	Электролиты. Константа диссоциации. Закон действия масс. Гидролиз. Буферные растворы. Ионное произведение воды. Произведение растворимости. Способы выражения концентрации растворов				
	<b>В том числе практических занятий</b>				

	Практическое занятие № 1. Вычисление процентной, молярной, нормальной концентрации и титра раствора.				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 1.2.</b> Основные понятия качественного анализа и его методов	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.6	
	Основные понятия и методы качественного анализа. Методы качественного анализа. Дробный и систематический методы анализа. Понятие аналитических реакций. Классификация ионов.				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 2. Проведение аналитических реакций на катионы первой и второй группы				
	Практическое занятие № 3. Проведение аналитических реакций на анионы первой и второй, третьей группы				
	Практическое занятие № 4. Проведение предварительных испытаний соли неизвестного состава				
<b>Тема 2.2</b> Основные понятия количественного анализа и его методов	<b>Содержание учебного материала</b>				
	Понятие гравиметрического и титриметрического методов анализа. Классификация методов нейтрализации, оксидиметрии, комплексонометрии.				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 5. Определение кристаллизационной воды в кристаллогидрате хлорида бария гравиметрическим методом.				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				

<b>Тема 2.3</b> Химические и физико-химические методы анализа	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 07 ОК 04 ПК 1.1 ПК 1.6	
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	Практическое занятие № 6. Подготовка к работе РН-метра. Изучение схемы РН – метра.				
	Практическое занятие № 7. Определение минералов с помощью иммерсионного метода.				
	Практическое занятие № 8. Определение плотности минералов с помощью пикнометра.				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>					
<b>Всего:</b>		<b>36</b>	<b>36</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Физико-химические методы анализа» оснащенный в соответствии с п.6.1.2.1 примерной программы по специальности 21.02.18 Обогащение 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 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. Александрова, Э. А. Физико-химические методы анализа : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. А. Александрова, Н. Г. Гайдукова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17722-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533610>

2. Александрова, Э. А. Химические методы анализа : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. А. Александрова, Н. Г. Гайдукова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 533 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17730-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533631>

3. Гайдукова, Б. М. Техника и технология лабораторных работ : учебное пособие для спо / Б. М. Гайдукова. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-7448-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160128> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Егоров, В. В. Аналитическая химия : учебник для спо / В. В. Егоров, Н. И. Воробьева, И. Г. Сильвестрова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-8882-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183250> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Егорова, О. В. Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ. Основы микроскопии : учебное пособие для спо / О. В. Егорова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 768 с. — ISBN 978-5-8114-6898-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169781> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Конюхов, В. Ю. Методы исследования материалов и процессов : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ю. Конюхов, И. А. Гоголадзе, З. В. Мурга. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 179 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16039-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530310>



7. Никитина, Н. Г. Аналитическая химия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Г. Никитина, А. Г. Борисов, Т. И. Хаханина ; под редакцией Н. Г. Никитиной. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 451 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18102-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534286>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p>современные достижения науки и передовые технологии в области химического анализа;</p> <p>методы исследования состава и свойств веществ и материалов;</p> <p>теоретические основы газо-жидкостной и жидкостной хроматографии, термического анализа;</p> <p>применение, возможности и ограничения методов исследования состава и свойств веществ и материалов;</p> <p>основные правила и принципы подготовки проб для различных видов исследований</p>	<p>демонстрация знаний современных достижений науки и передовые технологии в области химического анализа;</p> <p>демонстрация знаний методов исследований состава и свойств веществ и материалов;</p> <p>демонстрация знаний теоретических основы газо-жидкостной и жидкостной хроматографии, термического анализа;</p> <p>демонстрация знаний применения, возможностей и ограничения методов исследования состава и свойств веществ и материалов;</p> <p>демонстрация знаний основных правил и принципов подготовки проб для различных видов исследований</p>	<p>Тестирование. Устный опрос.</p> <p>Практические занятия</p>
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p>применять современные методы исследования состава и свойств материалов для решения конкретных в области</p>	<p>умение применять современные методы исследования состава и свойств материалов для решения конкретных в</p>	<p>Тестирование. Устный опрос.</p> <p>Практические занятия</p>

<p>химии, химической технологии, экологии, геологии;</p> <p>проводить подготовку оборудования и объектов исследования к анализу;</p> <p>анализировать нормативные документы на проведение исследований состава;</p>	<p>области химии, химической технологии, экологии, геологии;</p> <p>умение проводить подготовку оборудования и объектов исследования к анализу</p>	
---	--	--



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ**

**по специальности: 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых**

**2023 г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ**

**РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ  
ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

**РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ  
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

**РАЗДЕЛ 4. ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

## РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Примерная рабочая программа воспитания по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых
Основания для разработки программы	Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов: Конституция Российской Федерации; Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»; Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Федеральный закон от 25.07.2002 № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности»; Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»; 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; Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых, Приказом Минпросвещения России от 26.08.2022 № 772
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	на базе среднего общего образования – 3 года 4 месяца

программы	
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. <sup>53</sup>

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 УМО 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. Сознательный свое 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	ЛР 2



<p>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 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.</p>	<p>ЛР 5</p>

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 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	ЛР 10

<p>рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный</p> <p>в общественные инициативы, направленные на заботу о них</p>	
<p>Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий 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>ЛР 11</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>	<p>ЛР 12</p>
<p><b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b></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>	<p>ЛР 13</p>
<p>Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p>	<p>ЛР 14</p>
<p>Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем</p>	<p>ЛР 15</p>
<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>	<p>ЛР 16</p>
<p>Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии</p>	<p>ЛР 17</p>

**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 ПООП СПО.

---

Примерные критерии оценки личностных результатов обучающихся<sup>59</sup>:

- 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 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 работам 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.

#### **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.

#### **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).

#### **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.

#### **Информационное обеспечение воспитательной работы**

Информационное обеспечение процесса воспитания предполагает наличие 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**

по образовательной программе среднего профессионального образования

по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

**Акъяр, 2023 г.**

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»;

а также **отраслевые профессионально значимые события и праздники.**

<b>КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ на 2023 – 2024 учебный год</b>				
№	Модуль	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
<b>Образовательная деятельность</b>				
<b>1. Аудиторная деятельность.</b>				
1.	Открытые уроки по общеобразовательным предметам	1-3 курсы	В течение учебного года	Зам. директора по УР, зам. директора по ВР, председатели ПЦК, преподаватели специальных дисциплин
2.	Серия мероприятий по дисциплинам профессионального цикла с привлечением работодателей.	1-3 курсы	В течение года	Зам. директора по УПР

3.	Участие обучающихся в научно-исследовательских конференциях.	1-3 курсы	В течение учебного года.	Председатели ПЦК, преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных и специальных дисциплин
4.	День Конституции Российской Федерации (Всероссийский онлайн тест, час общения по группам)	1-3 курсы	12 декабря	Зам. директора по ВР, педагог-организатор, советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных и дисциплин
5.	День снятия блокады Ленинграда Единый урок памяти. Тема: «900 дней мужества» День памяти жертв Холокоста. (Учебные кабинеты)	1-3	27 января	Преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных и дисциплин
6.	День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943) (место проведения -учебные кабинеты)	1-3 курсы	2 февраля	Преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных и дисциплин
<b>2. Внеаудиторная деятельность</b>				

1.	День знаний	1-3 курсы	Сентябрь	Зам. директора по ВР., педагог-организатор, советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р. Кураторы групп
2.	Исторические даты и события	1,2 курс	Сентябрь	Преподаватели общеобразовательных дисциплин
3.	Лекция, беседа, дискуссия «Мои права и обязанности» (ознакомление с Конституцией РФ, уставом колледжа, правилами внутреннего распорядка колледжа другими локальными актами. Анкетирование обучающихся с целью составления психолого-педагогических характеристик, формирования социального паспорта групп, выявления обучающихся, склонных к девиантному поведению, организации психолого-педагогического сопровождения.	1 курс	Сентябрь	Кураторы групп, педагог- психолог, социальный педагог
4.	Трагедия в Беслане	1-3 курсы	Сентябрь	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р. Кураторы групп

5.	Посвящение в студенты	1 курс	Сентябрь	Зам. директора по ВР педагог-организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р. Кураторы групп
6.	День солидарности в борьбе с терроризмом (конкурс плакатов и антитеррористических видеороликов)	1,2,3 курсы	В течение учебного года	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп, преподаватель ОБЖ
7.	Участие в ежегодной профилактической акции «Подросток» (контроль посещения занятий и досуговой деятельности обучающихся, в т. ч. состоящих на различных формах учета, профилактические)	1- 3 курсы	Октябрь	Зам. директора по ВР педагог - психолог социальный педагог Кусякова Г.Р., кураторы групп
8.	Лекторий административной и уголовной ответственности несовершеннолетних	1,2 курсы	Октябрь	Зам. директора по ВР , педагог-психолог социальный педагог Кусякова Г.Р., кураторы групп
9.	День здоровья	1,2 курсы	Октябрь	Зам. директора по ВР., педагог - организатор, преподаватели физической культуры.

10.	День народного единства	1,2 курсы	Ноябрь	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р. Кураторы групп
11.	День Государственного герба Российской Федерации (конкурс плакатов)	1,2 курсы	Ноябрь	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р. Кураторы групп
12.	День матери. Флэшмоб, видео-поздравление, концерт	1,2 курсы	Ноябрь	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р. Кураторы групп
13.	День государственного герба РФ	1-3 курсы	30 ноября	Зам. директора по ВР педагог-организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р.
14.	День борьбы со СПИДом	1, курсы	Декабрь	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р. Кураторы групп

15.	День Героев Отечества (классные часы)	1,2 курсы	Декабрь	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р. Кураторы групп
16.	Конкурс плакатов с поздравлениями к новому году	1 -3 курсы	Декабрь	Зам. директора по ВР педагог - организатор, советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р. Кураторы групп
17.	День снятия блокады Ленинграда (классные часы, квест)	1,2 курсы	Январь	Зам. директора по ВР , советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р. Кураторы групп, преподаватели истории
18.	День освобождения Красной армией крупнейшего лагеря смерти «Освенцим» - День памяти жертв Холокоста (Классные часы, открытые уроки с просмотром тематических фильмов)	1,2, 3 курсы	Январь	Зам. директора по ВР советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп, преподаватели истории
19.	День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943)	1,2курсы	Февраль	Зам. директора по ВР советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., библиотекарь, кураторы групп, преподаватели истории



20.	День Российской науки	1,2, курсы	Февраль	Зам. директора по ВР советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп, преподаватели специальных дисциплин, библиотекарь.
21.	«День белых журавлей». День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества	1-2 курсы	Февраль	Зам. директора по ВР советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп, преподавател ОБЖ
22.	Конкурс плакатов: «Служу Отечеству»	1,2 курсы	Февраль	Педагог - организатор библиотекарь, кураторы групп
23.	День воссоединения Крыма с Россией (Лекторий)	1-3 курсы	Март	Зам. директора по ВР советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп, преподаватели общеобразовательных дисциплин
24.	День космонавтики конкурс творческих работ	1 - 3 курсы	Апрель	Педагог - организатор библиотекарь, кураторы групп

25.	День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы ВОВ	1,2 курсы	Апрель	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., преподаватель истории
26.	Всероссийский субботник	1,3 курсы	Апрель	Зам. директора по ВР, кураторы групп
27.	Всемирный день Земли	1,2 курсы	22 апреля	педагог - организатор библиотекарь
28.	Социальный проект «Место подвига - Чернобыль»	1,2 курсы	26 апреля	педагог - организатор кураторы групп
29.	В рамках ЗОЖ проведение дня борьбы с курением	1,2 курсы	Май	Кураторы групп, соц.педагог Кусякова Г.Р.
30.	Классные часы для первокурсников «Первая сессия»	1 курсы	Июнь	Кураторы групп
<b>3. Кураторство</b>				

1.	Контроль соблюдения правил внутреннего распорядка	1-3 курсы	В течение учебного года	Зам. директора по ВР . Кураторы групп
2.	Разговоры о важном (еженедельно)	1-3 курсы	Сентябрь-май	Кураторы групп
3.	Классный час «2023 год - год педагога и наставника»	1-3 курсы	Сентябрь-декабрь	Кураторы групп
4.	Контроль успеваемости, посещаемости. Индивидуальные беседы с обучающимися. Индивидуальные беседы с родителями	1-3 курсы	В течение учебного года	Зам. директора по ВР Кураторы групп
5.	Сопровождение чатов с обучающимися в мессенджерах и социальных сетях	1-3 курсы	В течение учебного года	Кураторы групп
6.	Час общения с психологом	1-3 курсы	В течение учебного года	Педагог - психолог кураторы групп
7.	Психологическое тестирование «Определение уровня эмпатий» - лекция, обсуждение результатов	1,2,3 курсы	Октябрь	Педагог - психолог кураторы групп
8.	Классный час на тему: «Цени свою жизнь». Профилактика суицидального поведения	1-3 курсы	Октябрь, Март	Педагог - психолог кураторы групп
9.	Профилактика наркомании подростков, информация об уголовной ответственности за употреблении и распространении наркотиков, спайсов	1-3 курсы	В течение учебного года	Педагог - психолог кураторы групп

10.	Час общения с преподавателями «Успеваемость учебного коллектива»	1-3 курсы	В течение учебного года	Кураторы групп
11.	Психологическое тестирование «Определение уровня конфликтности» - лекция, обсуждение результатов	1,2 курсы	Ноябрь	Педагог - психолог кураторы групп
12.	Конкурс видеопоздравлений «С Новым Годом!»	1-4 курсы	Декабрь	Педагог - организатор кураторы групп
13.	Час общения «Сетевой этикет»	1,2 курсы	Январь	Кураторы групп
14.	Информационная безопасность (квест-игра)	1,2 курсы	Февраль	Кураторы групп, преподаватели общепрофессиональных и специальных дисциплин
15.	Международный женский день (концерт, конкурс видеоткрыток).	1-3 курсы	Март	Кураторы групп. педагог - организатор
16.	Конкурс тематических презентаций «Космос – бескрайняя даль?!»	1,2 курсы	Апрель	Кураторы групп. педагог – организатор библиотекарь
17.	Дорогами Победы! Вахта памяти! – конкурс тематических презентаций	1,2 курсы	Май	Кураторы групп. педагог - организатор библиотекарь
18.	Международный день защиты детей – конкурс социальных роликов «Эти бедные дети?!»	1 курс	Июнь	Кураторы групп, педагог - организатор
19.	«Россия – страна возможностей» <a href="https://rsv.ru/">https://rsv.ru/</a>	1-3	В течение года	Кураторы групп

#### 4. Основные воспитательные дела ГБПОУ АГК

	<b>4. Основные воспитательные дела ГБПОУ АГК</b>			
1.	Психологические тренинги (совместно спсихологом)	1 курс	В течение года.	Педагог-психолог куратор группы
2.	Церемония поднятия и спуска Государственных флагов Российской федерации и Республики Башкортостан	1-3	В течение года. В понедельник и в пятницу	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп, преподаватель ОБЖ
3.	День солидарности в борьбе с терроризмом	1 - 3 курсы	Сентябрь	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп, преподаватель ОБЖ
4.	Анкетирование обучающихся 1 курса «Мои интересы», «Моя семья», «ЗОЖ» и др. Формирование активов учебных групп и органов студенческого самоуправления	1 курс		педагог - организатор кураторы групп,
5.	Всемирный день туризма. День здоровья	1 курс	25 сентября	Зам. директора по ВР преподаватели физической культуры

6.	Формирование спортивных секций	1-3 курсы	Сентябрь.	Зам. директора по ВР преподаватели физической культуры
7.	День гражданской обороны МЧС России (провести тренировочные эвакуации, в общежитиях с привлечением МЧС)	1 – 3 курсы	2 октября	Зам. директора по ВР, Зам по АХЧ, инспектор по БЖ.
8.	День Учителя. Концерт, посвященный Дню учителя, Дню профтехобразования, Году педагога и наставника	1 -3	2 -5 октября	Зам.директора по ВР Педагог-организатор
9.	Посвящение в студенты	1 курсы	Октябрь	Зам. директора по ВР , педагог - организатор, советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р. Кураторы групп
10.	День пожилых людей (волонтерские акции помощи пожилым людям)	1,2, курсы	Октябрь	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп

11.	День Республики Башкортостан (видеопоздравление)	1-3 курсы	11 Октября	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп
12.	День народного единства (видеопоздравление)	1 - 3 курсы	Ноябрь	Зам. директора по ВР., педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп
13.	День матери (флэшмоб, видео поздравление, концерт)	1,2 курсы	Ноябрь	Зам. директора по педагог- организатор, советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп
14.	День Героев Отечества (класные часы, тематические конкурсы)	1,2 курсы	Декабрь	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп
15.	Конкурс новогодних газет и в общежитиях.	1-3 курсы	декабрь	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп. Студсовет
16.	Подготовка и проведение Новогоднего концерта «Новогодняя феерия»	1-3 курсы	декабрь	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп. Студсовет

17.	«Жизнь без наркотиков» с участием сотрудников МВД и медицинских работников наркодиспансера (актовый зал АГК )	1,2 курсы	Январь	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп
18.	Татьянин день» (праздник студентов)	1-3 курсы	Январь	Зам. директора по ВР педагог - организатор., советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп
19.	День российской науки, 300-летие со времени основания Российской Академии наук (1724) (научно – практическая конференция)	1-3 курсы	8 Февраля	Зам. директора по ВР педагог - организатор., советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп
20.	Праздничное мероприятие, посвященное Дню защитников Отечества (концерт, конкурсы)	1-3 курсы	Февраль	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., преподаватель ОБЖ, преподаватели физического воспитания, кураторы групп
21.	Праздничное мероприятие, посвященное Международному женскому дню (концерт, конкурсы)	1-3 курсы	Март	Зам. директора по ВР, педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы



				групп
22.	Выступление с инспектора из отдела надзорной деятельности и профилактики МЧС посвященный Всемирному дню гражданской обороны (актовый зал)	1,2 курсы	Апрель	Зам. директора по ВР, педагог - организатор, советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп
23.	Акция «Сад памяти» (высадка цветов на территории АГК.)	1,2 курсы	Май	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп
24.	Международный день защиты детей	1 курс	Июнь	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп
25.	День России Флешмоб, посвященный празднованию Дня России	1 курс	Июнь	Зам. директора по ВР педагог - организатор, советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп
26.	День памяти и скорби – классные часы, акция памяти	1,2 курсы	Июнь	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп
<b>5. Организация предметно-пространственной среды</b>				

1.	Комплекс мероприятий, посвященных Дню знаний	1-3 курсы	Сентябрь	Кураторы групп Преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных и специальных дисциплин
2.	«Это должен знать каждый» в рамках проведения классных часов: антитеррористическая безопасность; безопасность на автодорогах; пожарная и электробезопасность; поведение на водоемах	1-3 курсы	Сентябрь - октябрь	Кураторы групп Преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных и специальных дисциплин, инспектор по ТБ
3.	Духовность и нравственность в современном мире (встреча с представителями духовенства различных конфессий)	1-3 курсы	Октябрь	Кураторы групп Преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных и специальных дисциплин
4.	Посещение краеведческого музея.	1,2,3 курсы	Сентябрь - Октябрь	Кураторы групп Преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных и специальных дисциплин
5.	Всероссийский урок «Экология и энергосбережение» в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче	1-2 курсы	15 октября	Педагог-психолог, преподаватель дисциплин "Экология", "География"
6.	Урок памяти «День памяти жертв политических репрессий»	1-2	30/31 октября	Кураторы групп преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных дисциплин

7.	Акция «Литературный марафон» Квест-игра	1,2, курсы	Ноябрь 2023	Кураторы групп Преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных и специальных дисциплин
8.	Международный день борьбы с коррупцией (актовый зал)	1-3 курсы	Декабрь	Кураторы групп. Преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных и специальных дисциплин.
9.	Виртуальная экскурсия День снятия блокады Ленинграда – интеллектуальная игра	1,2 курсы	Январь	Кураторы групп Преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных и специальных дисциплин
10.	Комплекс мероприятий, посвященных Дню российской науки	1,2 курсы	Февраль	Кураторы групп. Преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных и специальных дисциплин
11.	Комплекс мероприятий, посвященных Дню космонавтики	1,2 курсы	Апрель	Кураторы групп Преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных и специальных дисциплин
12.	Комплекс мероприятий, посвященных ко Дню Победы	1,2 курсы	Май	Кураторы групп Преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных и специальных дисциплин
13.	Комплекс мероприятий, посвященных Дню славянской письменности и культуры	1,2 курсы	Май	Кураторы групп Преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных и дисциплин
<b>6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)</b>				

1.	Анкетирование обучающихся и родителей или их законных представителей с целью оформления дневника педагогических наблюдений и составления плана работы	1-3 курсы	Сентябрь	Соц.педагог, педагог-психолог
2.	Составление социального паспорта групп	1-3 курсы	Сентябрь	Кураторы групп соцпедагог
3.	Выявление и организация работы с детьми из многодетных семей и социально-незащищенных семей	1-3 курсы	Сентябрь	Кураторы групп соцпедагог
4.	Единые родительские собрания для групп первого курса	1 курс	Сентябрь	Администрация колледжа, педагог – организатор, социальный педагог. кураторы групп
5.	Сопровождение чатов с родителями обучающихся в мессенджерах и социальных сетях	1-3 курсы	В течение учебного	Кураторы групп
6.	Выявление проблем, оказание содействия в решении проблемных вопросов	1-3 курсы	В течение учебного года	Кураторы групп
7.	Организация и проведение родительских собраний	1-3 курсы	1 раз за семестр	Администрация колледжа, педагог – организатор, социальный педагог. кураторы групп
8.	Организация и проведение индивидуальной работы с родителями студентов, находящихся в трудной жизненной ситуации	1-3 курсы	В течение года	Кураторы групп
9.	Привлечение родителей к подготовке бесед, лекций и др. воспитательной	1-3 курсы	В течение года	Кураторы групп

	направленности			
<b>7. Самоуправление</b>				
1.	Отчетно-перевыборная конференция Студенческого актива. Выбор актива Студенческого совета (члены Студенческогоактива и заинтересованные обучающиеся) Утверждение плана работы на 2023-2024 уч.год	1-3 курсы	Сентябрь	Педагог-организатор, председатель Студенческого совета
2.	День пожилых людей Акция « От сердца к сердцу». Посещение ветеранов труда и пенсионеров АГК. Вручение пригласительных открыток на День пожилого человека	1-3 курсы	Сентябрь	педагог - организатор председатель Студсовета, кураторы групп.
3.	Заседание студенческого актива	1 -3 курсы, члены старостата	Каждый месяц (первая неделя месяца)	Зам. директора по ВР., педагог - организатор председатель Студсовета, кураторы групп.
4.	Посвящение в студенты	1-3 курсы	Октябрь	Зам. директора по ВР педагог - организатор председатель Студсовета

5.	Участие в региональных и федеральных конкурсах молодежных проектов	1-3 курсы	По плану	Зам. директора по ВР, педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп
6.	Комплекс творческих и просветительских мероприятий, посвященных Дню российского студенчества. «Татьянин день» (праздник студентов)	1-3 курсы	Январь	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп
7.	Комплекс творческих и просветительских мероприятий, посвященных Дню молодежи	1-3 курсы	Июнь	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп
8.	Участие в районных и региональных волонтерских акциях	1-3 курсы	По плану	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп
<b>8. Профилактика и безопасность</b>				
1.	День солидарности в борьбе с терроризмом Тематическая линейка «Трагические события в Беслане». Мероприятия, посвященные Дню солидарности в борьбе с терроризмом –реализация социального проекта	1-3 курсы	Сентябрь - ноябрь	педагог - организатор социальный педагог Кусякова Г.Р., кураторы групп

2.	Собрание обучающихся, проживающих в общежитии	1 курс	Октябрь, март	Зам. директора по ВР педагог - организатор социальный педагог Кусякова Г.Р., воспитатели общежития.
3.	Беседа на тему: «Жизнь без наркотиков» с участием сотрудников МВД и медицинских работников наркодиспансера. Профилактика наркомании подростков, информация об уголовной ответственности за употребление и распространении наркотиков, спайсов, и т.д.	1-3 курс	В течение года	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп
4.	Профилактика табакокурения и алкоголизма. Приглашение представителей АЦРБ.	1-3 курс	В течение года	Зам. директора по ВР педагог - организатор социальный педагог Кусякова Г.Р., кураторы групп
5.	Профилактические встречи с врачами районной больницы. Тема «Сохранение репродуктивного здоровья»	1 курс	Октябрь	Зам. директора по ВР., педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп
6.	Жить прекрасно (тренинг на профилактику суицидального поведения)	1-3 курсы	Ноябрь	Кураторы групп, педагог - психолог социальный педагог Кусякова Г.Р. Представители поликлиники и духовенства.
7.	Мероприятия, посвященные Дню борьбы с ВИЧ/СПИДом. Выступление представителя АЦРБ в актовом зале.	1-3 курсы	Декабрь	Кураторы групп, педагог - организатор социальный педагог Кусякова Г.Р.

8.	Проведение инструктажа по ТБ в весенний период.	1-3 курсы	Март	Кураторы групп, инспектор по ТБ.
9.	«Профилактика интернет-рисков и угроз жизни детей и подростков», «Профилактика аутодеструктивного поведения подростков» «Аутодеструктивное поведение в подростковом возрасте: профилактика и основы психолого- педагогической помощи»	1-3 курсы	В течение года	Кураторы групп, педагог - психолог социальный педагог Кусякова Г.Р.
10.	Проведение инструктажа по ТБ в летний период	1,2 курсы	Май	Кураторы групп, инспектор по ТБ.
11.	Воспитательные беседы, приуроченные ко Дню памяти и скорби	1,2 курсы	Июнь	Кураторы групп
12.	Правовые часы "Я - гражданин России" с участием работников правоохранительных органов, правозащитников и др. - Правонарушения и виды административной ответственности, уголовная ответственность за некоторые преступления; - Молодежный экстремизм сегодня: ксенофобия, экстремизм в молодежной среде, противодействие экстремисткой деятельности в соответствии с законом Российской Федерации	1-3 курсы	В течение года	Кураторы групп, педагог - психолог социальный педагог Кусякова Г.Р.
13.	Работа Совета профилактики безнадзорности и правонарушений. Заседание Совета профилактики правонарушений.	1-3 курсы	В течение года	Зам.директора по ВР педагог - психолог социальный педагог Кусякова Г.Р., кураторы групп.



				Члены Совета профилактики правонарушений.
14.	Проведение бесед по формированию у учащихся чувства толерантности к людям других национальностей и религиозных конфессий	1-3 курсы	В течение года	Зам.директора по ВР педагог - психолог социальный педагог Кусякова Г.Р., кураторы групп.
15.	«Безопасная дорога» - профилактика правонарушений. Приглашение инспектора ГАИ МВД по РБ. (актовый зал)	1-3 курсы	Сентябрь - Май	Зам.директора по ВР педагог - психолог социальный педагог Кусякова Г.Р., кураторы групп
<b>9. Социальное партнёрство и участие работодателей</b>				
1.	Экскурсии по профессиональной ориентации обучающихся на производственную деятельность	2-3 курсы	В течение учебного года	Зам. директора по УПР кураторы групп, представители работодателей
2.	Участие представителей работодателей в круглых столах и конференциях по профориентации и последующему трудоустройству.	3 -3 курсы	В течение учебного года	Зам. директора по УПР кураторы групп, представители работодателей
3.	Участие представителей работодателей в качестве экспертов Демонстрационного экзамена	3 курс	Июнь	Зам. директора по УПР кураторы групп, представители работодателей
4.	Участие представителей работодателей в работе ГЭК	3 курс	Июнь	Зам. директора по УПР, УР, представители работодателей
5.	Участие в акции «День без турникета»	1-3 курсы	Октябрь апрель	Зам.директора по ВР Педагог-организатор кураторы групп,

6.	Взаимодействие работодателей, мастеров п/о и обучающихся в рамках УПК	2-3 курсы	В течение года	Зам. директора по УПР мастера п/о
<b>10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство</b>				
1.	Профорientационное тестирование – обсуждение результатов	2,3 курсы	Сентябрь	Кураторы групп, представители работодателей
2.	Единый день открытых дверей, Неделя без турникета	Школьники 7-9, 10-11 классов	Октябрь	Зам.директора по ВР, председатель предметно-цикловой комиссии, преподаватели профессиональных модулей, педагог – организатор, Студсовет.
3.	Кураторский час на 1 курсе «О Правилах внутреннего распорядка обучающихся»; на 2,3 курсах «Особенности проведения практического обучения»; на 2-4 курсах «Особенности проведения квалификационного экзамена», «Организация государственной итоговой аттестации по профессии»	1-3 курсы	Октябрь, Март	Зам. директора по УПР мастера п/о , кураторы групп.
4.	Круглый стол "Встреча с представителями работодателей, бывшими выпускниками". Организация встреч с работниками Центра занятости населения	2,3 курсы	Январь	Директор, зам.директора по УПР, кураторы. выпускных групп, руководители производственной практики .
5.	Моя карьера: завтра начинается сегодня	2,3 курсы	Январь	Социальный педагог, Советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р. , кураторы групп

6.	Оформление стенда «Абитуриент – 2024»	1,2 курсы	Февраль	Зам.директора по ВР Педагог-организатор Султанова М.М.
7.	День открытых дверей «Кто в профессию стремится, приходите к нам учиться!»	Школьники 7-9, 10-11 классов	Март	Зам.директора по ВР, председатель ПЦК, преподаватели профессиональных модулей, педагог – организатор, Студсовет
<b>11.Волонтерство</b>				
1.	<b>Участие в акциях:</b> Сияние надежды Бессмертный полк Свеча памяти Блокадный хлеб Георгиевская ленточка	1-3 курс	В течение года	Зам.директора по ВР педагог - организатор Султанова М.М., советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп
2.	Благотворительная акция «Чистый берег»	1 курс	Сентябрь, май, июнь.	Зам.директора по ВР., педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп
3.	Благотворительная акция «плетение маскетных сетей» (помощь военнослужащим СВО)	1-2 курс	В течение года	Зам.директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., преподаватель ОБЖ, кураторы групп
4.	Изготовление сухих пайков для СВО	1-3 курс	В течение года	Зам.директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., преподаватель ОБЖ, библиотекарь, кураторы групп

5.	Волонтерская акция к Дню пожилых людей	1-3 курсы	Сентябрь, октябрь	Зав. по АХЧ, кураторы групп
6.	Взаимодействие с Советом ветеранов, ветеранами афганцев ДОСААФ	1-3 курсы	В течение года	Зам.директора по ВР., педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., преподаватель ОБЖ, кураторы групп
<b>12. Спортивный студенческий клуб</b>				
1.	Участие в Спартакиаде на всех уровнях.	1-3 курсы	В течение года	Зам.директора по ВР руководитель ССК, преподаватель физической культуры Ишемгулов А.Р.
2.	Нормативный комплекс ГТО	1-3 курсы	В течение года	Зам.директора по ВР руководитель ССК, преподаватель физической культуры Ишемгулов А.Р.
3.	Участие в соревнованиях муниципального и регионального уровня, всероссийского уровня.	1-3 курсы	В течение года	Зам.директора по ВР руководитель ССК, преподаватель физической культуры Ишемгулов А.Р.
4.	Спортивные праздники	1-3 курсы	В течение года	Зам.директора по ВР руководитель ССК, преподаватель физической культуры Ишемгулов А.Р.

**Приложение 5**  
к ПОП-П по специальности  
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

**СОДЕРЖАНИЕ**  
**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
по специальности  
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

**2023 год**

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. **СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**
2. **КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**
3. **ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)**

## **1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**

Для выпускников, осваивающих ППССЗ в рамках ФП «Профессионалитет», государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы).

### **1.1. Структура оценочных материалов**

Оценочные материалы для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня включают в себя комплект(ы) оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания.

### **1.2. 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.

## **2. КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**

### **2.1. Организационные требования<sup>18</sup>:**

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 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.

---

<sup>18</sup> Отдельные положения Порядка проведения государственной итоговой аттестации по программам СПО, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800.

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).

## 2.2. Рекомендуемое содержание КОД

### Компетенции, рекомендуемые для включения в содержание КОД

Код и наименование вида деятельности	Код и наименование профессионального модуля, в рамках которого осваивается ВД	Перечень оцениваемых ПК
<b>В соответствии с ФГОС СПО</b>		
ВД.01 Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам	ПМ.01 Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам	ПК 1.1. Осуществлять контроль технологического процесса в соответствии с технологическими документами.
		ПК 1.2. Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными характеристиками и заданным технологическим режимом.
		ПК 1.3. Обеспечивать работу транспортного оборудования.
		ПК 1.4. Обеспечивать контроль ведения процессов производственного обслуживания.
		ПК 1.5. Вести техническую и технологическую документацию.



		ПК 1.6. Контролировать и анализировать качество исходного сырья и продуктов обогащения.
ВД.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятий по обогащению полезных ископаемых	ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятий по обогащению полезных ископаемых	ПК 2.1. Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности предприятий по обогащению полезных ископаемых.
		ПК 2.2. Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда предприятий по обогащению полезных ископаемых.
		ПК 2.3. Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования предприятий по обогащению полезных ископаемых.
		ПК 2.4. Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков.
ВД. 03 Организация деятельности персонала производственного подразделения предприятия по обогащению полезных ископаемых	ПМ. 03 Организация деятельности персонала производственного подразделения предприятия по обогащению полезных ископаемых	ПК 3.1. Обеспечивать выполнение плановых показателей производственного подразделения.
		ПК 3.2. Анализировать процесс и результаты деятельности персонала производственного подразделения, планировать и организовывать мероприятия, направленные на повышение производительности труда за счет устранения всех видов потерь.
		ПК 3.3. Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала.
		ПК 3.4. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности.
ВД. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	

Умения и навыки, рекомендуемые для включения в содержание КОД, определяются в соответствии с разделом 4 ПОП-П.

### **2.3. Учет в КОД условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и 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.

### **3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)**

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА должна включать общие положения, примерную тематику, структуру и содержание дипломной работы (проекта), порядок оценки результатов дипломной работы (проекта).

#### **3.1. 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.

#### **3.2. Примерная тематика дипломных работ (проектов) по специальности**

—

#### **3.3. Структура и содержание дипломной работы (проекта)**

—

#### **3.4. Порядок оценки результатов дипломной работы (проекта)**

—

#### **3.5. Порядок оценки защиты дипломной работы (проекта)**

—