

**ПРИМЕРНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Уровень профессионального образования**  
Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**  
подготовки специалистов среднего звена

**Специальность 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых**

**Квалификация выпускника**  
Специалист по горным работам

**Утверждено протоколом  
Федерального учебно-методического  
объединения по УГПС 21.00.00:**

от 25.10.2022 №3  
*(реквизиты утверждающего документа)*

**Зарегистрировано в  
государственном реестре  
примерных основных  
образовательных программ:**

63  
*(регистрационный номер)*  
Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-40 от 08.02.2023  
*(реквизиты утверждающего документа)*

2023 год

Настоящая примерная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования (далее – ПОП) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 26.08.2022 г. № 772.

ПОП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

**Организация-разработчик:**

Государственное бюджетное  
профессиональное образовательное  
учреждение «Кемеровский  
горнотехнический техникум»

**Экспертные организации:**

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения.....</b>	<b>5</b>
<b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы .....</b>	<b>6</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....</b>	<b>6</b>
<b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....</b>	<b>7</b>
4.1. Общие компетенции .....	7
4.2. Профессиональные компетенции.....	11
<b>Раздел 5. Примерная структура образовательной программы .....</b>	<b>28</b>
5.1. Примерный учебный план.....	28
5.2. Примерный календарный учебный график .....	32
5.3. Примерная рабочая программа воспитания .....	48
5.4. Примерный календарный план воспитательной работы .....	48
<b>Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы.....</b>	<b>48</b>
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы .....	48
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы .....	54
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся .....	55
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся .....	56
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы .....	57
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....	57
<b>Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации.....</b>	<b>58</b>
<b>Раздел 8. Разработчики примерной основной образовательной программы .....</b>	<b>58</b>
<b>Приложение 1 Примерные программы профессиональных модулей .....</b>	<b>59</b>
<i>Приложение 1.1 Примерная рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией.....</i>	<i>59</i>
<i>Приложение 1.2 Примерная рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке .....</i>	<i>96</i>
<i>Приложение 1.3 Примерная рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Организация деятельности персонала производственного подразделения .....</i>	<i>118</i>
<b>Приложение 2 Примерные программы учебных дисциплин.....</b>	<b>141</b>
<i>Приложение 2.1 Примерная рабочая программа учебной дисциплины СГ.01 История России.....</i>	<i>141</i>
<i>Приложение 2.2 примерная рабочая программа учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности .....</i>	<i>154</i>
<i>Приложение 2.3 Примерная рабочая программа учебной дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности.....</i>	<i>167</i>
<i>Приложение 2.4 Примерная рабочая программа учебной дисциплины СГ.04 Физическая культура .....</i>	<i>182</i>
<i>Приложение 2.5 Примерная рабочая программа учебной дисциплины СГ.05 Основы бережливого производства .....</i>	<i>197</i>

<i>Приложение 2.6</i> примерная рабочая программа учебной дисциплины <i>СГ.06 Основы финансовой грамотности</i> .....	208
<i>Приложение 2.7</i> Примерная рабочая программа учебной дисциплины <i>ОП.01. Инженерная графика</i> .....	221
<i>Приложение 2.8</i> Примерная рабочая программа учебной дисциплины <i>ОП.02 Электротехника и электроника</i> .....	233
<i>Приложение 2.9</i> Примерная рабочая программа учебной дисциплины <i>ОП.03 Техническая механика</i> .....	245
<i>Приложение 2.10</i> Примерная рабочая программа учебной дисциплины <i>ОП.04 Геология</i> .....	258
<i>Приложение 2.11</i> Примерная рабочая программа учебной дисциплины <i>ОП.05 Цифровые технологии в профессиональной деятельности</i> .....	270
<b>Приложение 3</b> Примерная рабочая программа воспитания .....	<b>283</b>
<b>Приложение 4</b> Примерные оценочные материалы для ГИА.....	<b>299</b>

## Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ПОП СПО по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 26.08.2022 № 772 (далее – ФГОС СПО).

ПОП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ПОП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

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 и настоящей ПОП СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки ПОП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 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 Минпросвещения России от 26.08.2022 № 772 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых»;
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.06.2020 № 341н «Об утверждении профессионального стандарта «Горнорабочий подземный»

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПОП:  
ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПОП – примерная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

П – профессиональный цикл;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОП – общепрофессиональная дисциплина;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

## **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: специалист по горным работам.

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

Формы обучения: очная, очно-заочная и заочная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: специалист по горным работам – 4464 академических часа.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: специалист по горным работам. – 2 года 10 месяцев.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 академических часов, со сроком обучения 3 года 10 месяцев.

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

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников<sup>1</sup>: 18. Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых.

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Виды деятельности	
Организация и контроль технологических	ПМ.01 Организация и контроль

<sup>1</sup> Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией	технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией
Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке	ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке
Организация деятельности персонала производственного подразделения	ПМ.03 Организация деятельности персонала производственного подразделения
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	-

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения <sup>2</sup>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		<b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и

<sup>2</sup>Приведенные знания и умения имеют рекомендательный характер и могут быть скорректированы в зависимости от специальности.

		<p>проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	<p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p><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</p>
ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных</p>	<p><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; рассчитывать</p>



	жизненных ситуациях.	<p>размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации	<p><b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и</p>

	межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	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	<p><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</p>
		<p><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</p>

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией	ПК 1.1 Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ	<p><b>Навыки:</b> разработки и интерпретации технической и технологической документации на ведение горных и взрывных работ; оформления технической и технологической документации с помощью программного обеспечения.</p>
		<p><b>Умения:</b> разрабатывать и интерпретировать технологические схемы ведения горных работ на участке; разрабатывать технологические карты по видам горных работ; производить оформление технологической</p>

		<p>документации с применением программных средств; оформлять проекты по проведению горных выработок и очистных забоев с применением горных машин, очистных и проходческих комплексов, буровзрывных работ; оформлять технологическую документацию по проветриванию и дегазации горных выработок и очистных забоев; выполнять проектирование вентиляции участка шахты; читать планы и карты, геодезические и маркшейдерские сети; рассчитывать паспорта забоев: подготовительного механизированным способом, подготовительного буровзрывным способом, добычного различной степени механизации; разрабатывать и интерпретировать паспорта крепления горных выработок, разрабатывать и интерпретировать паспорта буровзрывных работ</p> <p><b>Знания:</b>          требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем, к оформлению технической и технологической документации по ведению горных работ; основные понятия и определения стандартизации и сертификации по проведению работ в очистном и подготовительном забоях, ремонтно-восстановительных работ и внутришахтного транспорта; правила проектирования и ведения очистных, подготовительных работ с применением горных машин и буровзрывным способом; горно-графическую документацию горной организации: наименование, назначение, содержание, порядок её оформления, согласования и утверждения; маркшейдерские планы</p>
--	--	---

		горных выработок; типовые технологические схемы подземной разработки месторождений полезных ископаемых, нормативные и методические материалы по технологии ведения горных работ на участке
	ПК 1.2. Организовывать и контролировать выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых;	<p><b>Навыки:</b></p> <p>выемки полезного ископаемого по ситуационному плану;</p> <p>определения фактического объема подготовительных и добычных работ;</p> <p>определения параметров схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки в данной горной организации;</p> <p>участия в организации производства: подготовительных и добычных работ, работ по дегазации шахтного поля;</p> <p>выявления нарушений в технологии ведения горных работ; участия в проведении мероприятий по обеспечению безопасности ведения взрывных работ;</p> <p>участия в организации процесса подготовки очистного и подготовительного забоев к отработке;</p> <p>определения параметров шахтной атмосферы;</p> <p>определения положения точки и ориентирования линий на поверхности и в горных выработках;</p> <p>анализа схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки на данной шахте;</p> <p>анализа ведения очистных, подготовительных (в том числе буровзрывных) и ремонтно-восстановительных работ; участия в организации производства: подготовительных и добычных работ, буровзрывных работ, работ на складе полезного ископаемого;</p> <p>работ по креплению горных выработок,</p>

		<p>погрузке и транспортированию горной массы, работ по проведению горных выработок, работ по выемке полезных ископаемых в пластах тонких, средних и мощных при пологом, наклонном и крутом залегании;</p> <p>контроля ведения горных работ в соответствии с технической и технологической документацией;</p> <p>выявления нарушений в технологии горных работ;</p> <p>контроля шахтной атмосферы с применением общешахтных систем автоматизированного контроля метана;</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>контролировать ведение очистных и подготовительных работ; оценивать горно-геологические условия разработки месторождений полезных ископаемых;</p> <p>рассчитывать параметры схем вскрытия и элементов систем разработки;</p> <p>выбирать схемы ведения горных работ для заданных горно-геологических и горнотехнических условий;</p> <p>использовать материалы, применяемые в горной промышленности;</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>общие вопросы проведения и крепления горных выработок, наклонных и вертикальных стволов; общие сведения о давлении горных пород и управлении горным давлением в очистных и подготовительных выработках; способы газификации угля, борьбы с метаном и запыленностью шахтной атмосферы;</p> <p>маркшейдерское обеспечение рационального использования недр;</p> <p>условия сдвижения горных пород под влиянием горных работ;</p> <p>системы разработки и схемы вскрытия месторождений в различных горно-геологических и горнотехнических</p>
--	--	--

		<p>условиях;  технологии и организацию ведения буровзрывных работ;  технологии и организацию проведения горных выработок в различных горно-геологических и горнотехнических условиях;  способы управления горным давлением;  технологии и организацию выемки полезного ископаемого в различных горно-геологических и горнотехнических условиях;  технологии очистных работ при выемке полезного ископаемого с применением механизации и при безлюдной выемке;  технологии очистных и подготовительных работ на пластах, опасных по внезапным выбросам угля или газа;  технологии ремонта, восстановления и погашения горных выработок; состав рудничного воздуха;  способы и схемы проветривания очистных и подготовительных выработок;  приборы автоматического контроля расхода воздуха и азрогазового контроля;</p>
	<p>ПК 1.3.  Организовывать и контролировать выполнение работ на стационарных подземных установках, подземных самоходных машинах и буровых установках;</p>	<p><b>Навыки:</b>  соблюдения правил эксплуатации горнотранспортного оборудования; оценки и контроля состояния схем транспортирования горной массы на участке; определения оптимального расположения горнотранспортного оборудования в очистном и подготовительном забоях; соблюдения правил эксплуатации горнотранспортного оборудования; регулировки, смазки и технического и профилактического осмотра обслуживаемого оборудования, машин и механизмов;</p>

		<p>участия в ремонте оборудования, машин и механизмов;  монтажа и наладки горнотранспортного оборудования на участке;  обслуживания подземных погрузочных пунктов;  анализа схемы электроснабжения участка;  участия в ремонте механического и электрооборудования;  соблюдения правил эксплуатации электрооборудования;  соблюдения правил безопасной эксплуатации стационарных установок;  соблюдения правил безопасной эксплуатации вентиляторных установок;  пользования приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового режима;  участия в ремонте стационарных машин;  управления горным давлением;  участия в организации процесса подготовки и монтажа оборудования добычных забоев и проходческих выработок к последующей отработке;  контроля за состоянием технологического и горнотранспортного оборудования и выполнения планово-предупредительных ремонтов;</p> <p><b>Умения:</b>  производить эксплуатационные расчеты различного горно-транспортного оборудования в различных горно-геологических и горнотехнических условиях;  обосновывать выбор применяемого горнотранспортного оборудования;  производить выбор оборудования подземных погрузочных пунктов;  обеспечивать высокую надежность транспортных процессов;</p>
--	--	--



		<p>читать блок-схемы систем автоматики, автоматизированных горнотранспортных машин и конвейерных линий;</p> <p>выбирать электрооборудование горных машин и комплексов по их рабочим параметрам;</p> <p>работать со схемами электроснабжения участка;</p> <p>выбирать оборудование для организации водоотлива на участке и производить расчет его рабочих параметров;</p> <p>производить расчеты необходимого количества воздуха, выбирать вентиляторные установки и производить их эксплуатационный расчет;</p> <p>пользоваться приборами контроля расхода воздуха и азрогазового контроля;</p> <p>принципы формирования технологических грузопотоков;</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>общие сведения об устройстве, технические характеристики, принцип работы и область применения стационарных подземных установок, подземных самоходных машин и буровых установок, правила их технической эксплуатации;</p> <p>правила транспортировки буровых установок по горным выработкам; план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий, признаки угрозы их возникновения, сигналы оповещения, правила поведения при возникновении аварий под землей;</p> <p>транспортные схемы в различных горно-геологических и горнотехнических условиях;</p>
--	--	--

		<p>устройство, принцип действия, условия применения и правила эксплуатации участкового и магистрального транспорта;</p> <p>комплекс автоматизированных подземных погрузочных пунктов;</p> <p>основные сведения о подготовке к эксплуатации и ремонте горнотранспортного оборудования;</p> <p>алгоритмы и методы расчета эксплуатационных характеристик погрузочных машин, призабойных транспортных средств, ленточных и скребковых конвейеров, а также монорельсовых и моноканатных дорог;</p> <p>условия применения, принцип действия, устройство и правила эксплуатации рудничного транспорта;</p> <p>устройство и принцип действия схем электрооборудования горнотранспортных машин;</p> <p>схемы электроснабжения горнотранспортного оборудования;</p> <p>принципы построения и общую характеристику автоматизации конвейерного транспорта;</p> <p>основные виды автоматических электрических защит, блокировок и защитных средств электрооборудования горнотранспортных машин и механизмов;</p> <p>устройство, назначение, принцип действия основных элементов систем горной автоматики;</p> <p>материалы, применяемые в горной промышленности;</p> <p>устройство и принцип действия приводов горных машин и комплексов;</p> <p>принципиальные схемы электроснабжения участка и освещения участка;</p> <p>правила эксплуатации электрооборудования горных машин и</p>
--	--	--

		<p>комплексов; организацию ремонтных работ на горном предприятии;</p>
	<p>ПК 1.4. Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ на подземных горных предприятиях.</p>	<p><b>Навыки:</b> участия в производственном процессе проходки горных выработок; контроля за соблюдением правил технической эксплуатации оборудования и питающих энергосетей; организации перебазировки горнопроходческих бригад на новый участок работ, заложения и закрытия выработок, проведения аварийных, специальных и других сложных работ; организации и контроля за проведением ремонта, технического обслуживания, осмотра оборудования и других технических средств</p> <p><b>Умения:</b> определять потребность горнопроходческих бригад в технических средствах, инструменте, материалах и услугах вспомогательных служб, организовывать и контролировать их обеспечение; контролировать правильность заложения взрывчатых средств, согласно паспорту буровзрывных работ; вести установленную документацию о работе оборудования и учета материальных ценностей, принимать меры по обеспечению их сохранности и своевременному списанию; обеспечивать и контролировать учет, использование и хранение взрывчатых материалов; осуществлять контроль за исправностью оборудования, ограждений, крепления горно-разведочных выработок, предохранительных и защитных средств, средств пожаротушения, транспортных средств, санитарно-</p>

		<p>технических установок, а также за качественным составом атмосферы в горных выработках;  обеспечивает соблюдение законодательства об охране недр и окружающей среды, включая рекультивацию земель при проведении горных работ</p> <p><b>Знания:</b>  законы и иные нормативные правовые акты в области геологического изучения, использования и охраны недр и окружающей среды; организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производства горных работ; горно-геологические условия, назначение и специфику проведения горных работ; назначение и конструкции горных выработок; организацию производственных процессов и технологию проходки горных выработок; технические и геологические требования к отбору проб и качеству горных работ; требования техники безопасности и правила проведения буровзрывных работ; виды, технические характеристики и правила эксплуатации оборудования, энергосетей, приборов и инструмента, применяемых на горных работах; порядок, правила технического обслуживания и ремонта применяемого оборудования; причины и условия возникновения геологических осложнений, технико-технологических нарушений и неполадок, аварий в горных выработках и способы их предупреждения и ликвидации; материалы, применяемые при проходке горных выработок, нормы их расхода и правила хранения; виды и характеристики взрывчатых</p>
--	--	---

		<p>материалов, правила их применения, транспортировки, учета и хранения; порядок и правила ведения и оформления производственной документации и отчетности; нормы и расценки на горнопроходческие работы, порядок их пересмотра; требования Ростехнадзора к эксплуатации и обслуживанию применяемого оборудования; правила безопасности при производстве взрывных работ; передовой отечественный и зарубежный опыт в области проведения горнопроходческих работ.</p>
<p>Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке</p>	<p>ПК.2.1. Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности</p>	<p><b>Навыки:</b> оперативного контроля за состоянием безопасности на рабочих местах при ведении горных работ</p>
		<p><b>Умения:</b> использовать информационные справочно-правовые базы; применять законодательные нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности; применять нормативную техническую, проектную (конструкторскую) и эксплуатационную документацию на технические устройства, здания и сооружения; обеспечивать проверки состояния промышленной безопасности; выявлять опасные факторы на рабочих местах; разрабатывать проекты локальных нормативных актов в области промышленной безопасности; контролировать соблюдение членами бригад производственной дисциплины, требований промышленной безопасности и правил противопожарной защиты.</p> <p><b>Знания:</b></p>

		<p>законодательство Российской Федерации в области промышленной безопасности, технического регулирования;</p> <p>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>ПК.2.2.</p> <p>Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>ведения учетной документации по охране труда</p> <hr/> <p><b>Умения:</b></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> <hr/> <p><b>Знания:</b></p> <p>требования трудового законодательства Российской Федерации и законодательства Российской Федерации в области охраны труда, в том числе о техническом регулировании, о промышленной,</p>

		<p>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</p>
ПК.2.3. Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования на участке	<b>Навыки:</b>	<p>обеспечения исполнения мероприятий по улучшению условий труда, разработанных по результатам специальной оценки условий труда</p>
	<b>Умения:</b>	<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>
	<b>Знания:</b>	<p>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</p>
ПК.2.4. Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных	<b>Навыки:</b>	<p>выявления, анализа и оценки профессиональных рисков;</p> <p>предупреждения производственного травматизма и профзаболеваний;</p> <p>оказания первой помощи пострадавшим</p>
	<b>Умения:</b>	

	рисков	<p>применять методы оценки профессиональных рисков на рабочих местах;</p> <p>разрабатывать меры управления рисками на основе анализа принимаемых мер и возможности дальнейшего снижения уровней профессиональных рисков;</p> <p>владеть приемами оказания первой помощи пострадавшим</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>порядок оценки профессиональных рисков;</p> <p>перечень мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков;</p> <p>методы и средства оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях</p>
Организация деятельности персонала производственного подразделения	ПК 3.1. Обеспечивать выполнение плановых показателей участка	<p><b>Навыки:</b></p> <p>определения фактического объема подготовительных и добычных работ;</p> <p>разработки и реализации мероприятий, направленных на повышение эффективности проведения горных работ и производительности труда, внедрение прогрессивной техники и технологии проходки горных выработок, охрану недр и окружающей среды, включая рекультивацию земель при проведении горных работ, улучшение организации и условий труда, снижение аварийности работ и травматизма.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>определять факторы, влияющие на производительность проходческого оборудования, очистного и горнотранспортного комплексов;</p> <p>определять положительные и отрицательные факторы, влияющие на себестоимость работ на участке;</p> <p>определять нормы выработки согласно горно-геологическим условиям и</p>



		<p>техническим характеристикам комплексов и оборудования очистных и подготовительных работ; определять горно-геологические и горнотехнические факторы, влияющие на производительность горнотранспортного комплекса; вести учет отработанного времени членами бригад; осуществлять количественный и качественный учет выполненных работ.</p>
		<p><b>Знания:</b> плановое задание и производственная мощность участка и организации; производительность применяемых очистных и подготовительных комплексов, рудничного транспорта; факторы, влияющие на производительность труда; нормирование труда, нормы выработки</p>
	<p>ПК 3.2. Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка, планировать и организовывать мероприятия, направленные на повышение производительности труда за счет устранения всех видов потерь</p>	<p><b>Навыки:</b> Оптимизации производственных процессов, направленных на повышение производительности труда; определения технико-экономических показателей деятельности участка; определения затрат по участку; оценки трудовой дисциплины и трудового участия персонала в производственной деятельности участка</p> <p><b>Умения:</b> оценивать уровень технико-экономических показателей по участку; определять нормы выработки для персонала участка; определять факторы, влияющие на производительность труда, затраты и себестоимость по участку; определять потребность в рабочих кадрах и оценивать состояние трудовой дисциплины по участку; оценивать уровень квалификации персонала участка;</p>

		<p>анализировать и обобщать данные о работе бригад; составлять и представлять в установленном порядке необходимые документы и отчеты</p>
		<p><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</p>
	<p>ПК.3.3. Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала</p>	<p><b>Навыки:</b> применения методов мотивации персонала, организации проведения конкурсов профессионального мастерства</p>
		<p><b>Умения:</b> строить и анализировать свою речь, владеть культурой речи; соблюдать нормы этики делового общения; оценивать мотивационные потребности персонала; организовывать мероприятия, направленные на здоровье сбережение работников, организовывать конкурсы профессионального мастерства, в соответствии с корпоративными стандартами; владеть приемами стимулирования персонала; владеть приемами управления конфликтными ситуациями</p>
		<p><b>Знания:</b> современные формы, системы оплаты труда; методы мотивации персонала, управление конфликтами, этику делового общения; факторы, влияющие на психологический климат в коллективе;</p>

		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> 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
		<b>Знания:</b> порядок и формы проведения инструктажей по охране труда и промышленной безопасности; виды инструктажей.
<i>Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих<sup>3</sup></i>		

<sup>3</sup> Данный модуль формируется образовательной организацией для специалистов среднего звена в соответствии с принятым решением по выбору профессии(ий) рабочих, должности(ей) служащих в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 июля 2013 г. №513. Виды деятельности образовательная организация выбирает самостоятельно в соответствии с потребностями регионального рынка труда из видов деятельности, указанных в п. 2.4 ФГОС Результаты могут быть скорректированы в случае появления профессиональных стандартов по данным позициям.

## Раздел 5. Примерная структура образовательной программы

### 5.1. Примерный учебный план

#### 5.1.1. Примерный учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме практ. подготовки	Объем образовательной программы в академических часах, по видам учебных занятий						Рекомендуемый курс изучения
				Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Курсовая работа / проект	Практики	Самостоятельная работа <sup>4</sup>	Промежуточная аттестация	
1	2	6	7	8	9		10	11	12	13
<b>Обязательная часть образовательной программы</b>		<b>2952</b>	<b>1791</b>	<b>1017</b>	<b>861</b>	<b>30</b>	<b>900</b>		<b>144</b>	
<b>СГ.00</b>	<b>Социально-гуманитарный цикл</b>	<b>626</b>	<b>317</b>	<b>309</b>	<b>317</b>					
СГ.01	История России	78	17	61	17					1
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	172	51	121	51					1-3
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	78	17	61	17					1
СГ.04	Физическая культура	178	172	6	172					1-3
СГ.05	Основы бережливого производства	60	30	30	30					2
СГ.06	Основы финансовой грамотности	60	30	30	30					2
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>392</b>	<b>241</b>	<b>151</b>	<b>241</b>					

<sup>4</sup> Объем самостоятельной работы обучающихся определяется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема образовательной программы в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины, междисциплинарного курса.

ОП.01	Инженерная графика	78	74	4	74					1
ОП.02	Электротехника и электроника	78	44	34	44					1
ОП.03	Техническая механика	78	40	38	40					1
ОП.04	Геология	78	22	56	22					1
ОП.05	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	80	61	19	61					2-3
<b>П. 00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>1790</b>	<b>1233</b>	<b>557</b>	<b>303</b>	<b>30</b>	<b>900</b>			
<b>ПМ. 01</b>	<b>Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией</b>	<b>913</b>	<b>664</b>	<b>249</b>	<b>130</b>	<b>30</b>	<b>504</b>			
МДК 01.01	Основы горного дела	129	49	80	49					1-2
МДК 01.02	Технология добычи полезных ископаемых подземным способом	144	52	92	22	30				1-3
МДК 01.03	Механизация горных работ	70	30	40	30					2-3
МДК 01.04	Электроснабжение горных работ	66	29	37	29					2-3
<b>УП. 01</b>	<b>Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией</b>	<b>36</b>	<b>36</b>				<b>36</b>	<b>-</b>		<b>2</b>
<b>ПП. 01</b>	<b>Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией</b>	<b>468</b>	<b>468</b>				<b>468</b>	<b>-</b>		<b>3</b>
<b>ПМ. 02</b>	<b>Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью</b>	<b>265</b>	<b>107</b>	<b>158</b>	<b>71</b>	<b>0</b>	<b>36</b>			

	на участке									
МДК 02.01	Система управления охраной труда в горной организации	61	17	44	17					1-2
МДК 02.02	Система управления промышленной безопасностью в горной организации	100	34	66	34					1-2
МДК 02.03	Управление профессиональными рисками в горной организации	68	20	48	20					2
<b>ПП. 02</b>	Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке	36	36				36	-		2
<b>ПМ. 03</b>	<b>Организация деятельности персонала производственного подразделения</b>	<b>262</b>	<b>112</b>	<b>150</b>	<b>76</b>		<b>36</b>			
МДК.03.01	Организация и управление персоналом производственного подразделения	226	76	150	76					2-3
<b>ПП. 03</b>	Организация деятельности персонала производственного подразделения	36	36				36	-		3
<b>ПМ. 04</b>	<b>Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>	<b>350</b>	<b>350</b>		<b>26</b>		<b>324</b>			<b>2</b>
МДК 04.01	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	26	26		<b>26</b>					
<b>УП. 04</b>	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	36	36				36	-		2

<b>ПП. 04</b>	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	288	288				288	-		2
<b>ПА.00</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>144</b>							<b>144</b>	
<b>Вариативная часть ОП</b>		<b>1296</b>	<b>648</b>	648	648					
<b>ГИА.00</b>	Государственная итоговая аттестация	<b>216</b>								
<b>Итого:</b>		<b>4464</b>								











2 курс

Индекс	Компоненты программы	П	сентябрь	П	октябрь	П	ноябрь	П	декабрь	П	Январь	П	февраль	П	март	П	апрель	П	май	П	июнь	П	июль	П	август	
		Н		Н		Н		Н		Н		Н		Н		Н		Н		Н		Н		Н		
		5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
		3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
С Г. 00	Социально-гуманитарный цикл		2																							
С Г. 01	История России		2																							
С Г. 02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	





<p>У П. 01</p> <p>Организа ция и контроль технолог ических процессо в горных и взрывны х работ в соответст вии с техничес кой и норматив ной документ ацией</p>																														3	6																		
<p>П П. 01</p> <p>Организа ция и контроль технолог ических процессо в горных и взрывны х работ в соответст вии с техничес кой и норматив ной документ ацией</p>																																																	
<p>П М. 02</p> <p>Обеспе чение функцио нирован ия системы управле ния охраной труда и промыш ленной</p>																																																	





П.М.03	Организация деятельности персонала производственного подразделения																																																																
МДК.03.01	Организация и управление персоналом производственного подразделения	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
П.П.03	Организация деятельности персонала производственного подразделения																																																																
П.М.04	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих																																																																
МДК.04.01	Освоение видов работ по одной или																						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2













### **5.3. Примерная рабочая программа воспитания**

5.3.1. Цели 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 квалифицированных рабочих, служащих/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.

5.3.2. Примерная рабочая программа воспитания представлена в приложении 3.

### **5.4. Примерный календарный план воспитательной работы**

Примерный календарный план воспитательной работы представлен в приложении 3.

## **Раздел 6. Примерные 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 международных стандартов.

### **Перечень специальных помещений**

#### **Кабинеты:**

- социально-гуманитарных дисциплин иностранного языка;
- безопасности жизнедеятельности.
- бережливого производства;
- менеджмента и экономической деятельности;
- управления персоналом;



инженерной графики;  
технической механики;  
геологии;  
цифровых технологий в профессиональной деятельности;  
электротехники и электроники;  
охраны труда и промышленной безопасности.

**Лаборатории:**

цифровые технологии в горной промышленности

**Полигоны:**

горного оборудования;

**Спортивный комплекс<sup>5</sup>**

**Залы:**

– библиотека, читальный зал с выходом в интернет;  
– актовый зал;  
и др.

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

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений 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 «Социально-гуманитарных дисциплин» оснащенный:

- оборудованием:

учебная доска;

рабочие места по количеству обучающихся;

наглядные пособия;

рабочее место преподавателя;

- техническими средствами обучения:

персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор;

---

<sup>5</sup> Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

мультимедийный экран;  
средства аудиовизуализации.

Кабинет «Иностранного языка», оснащённый:

- оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов и др.);

комплекты дидактических раздаточных материалов;

- техническими средствами обучения:

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран;

информационно-коммуникативные средства;

экранно-звуковые пособия;

магнитофон.

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности», оснащенный:

- оборудованием:

рабочее место преподавателя;

рабочие места по количеству обучающихся;

комплект учебно-наглядных пособий;

комплекты индивидуальных средств защиты;

робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи;

контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности;

огнетушители порошковые (учебные);

огнетушители пенные (учебные);

огнетушители углекислотные (учебные);

устройство отработки прицеливания;

учебные автоматы;

винтовки пневматические;

медицинская аптечка (бинты марлевые, бинты эластичные, жгуты кровоостанавливающие резиновые, индивидуальные перевязочные пакеты, косынки перевязочные, ножницы для перевязочного материала прямые, шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя), шинный материал (металлические, Дитерихса));

- техническими средствами обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран;

комплект видеофильмов и видео-инструктажей.

Кабинет «Бережливого производства», оснащенный:

- оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;  
стенды;  
- техническими средствами обучения:  
компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;  
мультимедийный проектор;  
мультимедийный экран.

Кабинет «Менеджмента и экономической деятельности», оснащенный:

- оборудованием:  
посадочные места по количеству обучающихся;  
рабочее место преподавателя;  
стенды;  
- техническими средствами обучения:  
компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;  
мультимедийный проектор;  
мультимедийный экран.

Кабинет «Электротехники и электроники», оснащенный:

- оборудованием:  
посадочные места по количеству обучающихся;  
рабочее место преподавателя;  
стенды;  
- техническими средствами обучения:  
компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;  
комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном).

Кабинет «Управления персоналом», оснащенный:

- оборудованием:  
посадочные места по количеству обучающихся;  
рабочее место преподавателя;  
стенды;  
- техническими средствами обучения:  
компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;  
мультимедийный проектор;  
мультимедийный экран.

Кабинет «Инженерной графики», оснащенный:

- оборудованием:  
посадочные места по количеству обучающихся;  
рабочее место преподавателя;  
стенды;  
- техническими средствами обучения:  
компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор;  
мультимедийный экран.  
Комплект геометрических тел (призма, пирамида, цилиндр, конус, шар, многогранник, квадрат, прямоугольник, треугольник)  
Комплект резьбовых изделий (болт, гайка, винт, шпилька, шайба)  
Комплект измерительных инструментов  
Комплект шпоночных, шлицевых, штифтовых изделий  
Комплект зубчатых колес  
Комплект различных видов передач (зубчатой, цилиндрической, конической, червячной, реечной, цепной, храпового механизма)  
Комплект уплотнительных устройств  
Комплект подшипников  
Комплект пружин  
Комплект стопорных и установочных устройств  
Комплект сборочных единиц  
Простые разрезы  
Рабочие и сборочные чертежи деталей  
Написание размеров на чертежах  
Линии чертежей  
Сечения  
Выполнение эскизов деталей

Кабинет «Технической механики», оснащенный:

- оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

стенды;

- техническими средствами обучения:

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран.

комплект плакатов по дисциплине;

комплект объёмных наглядных пособий моделей;

комплект демонстрационных стендов (планшетов);

комплект деталей и элементов конструкций;

пособия и модели, изготовленные силами обучающихся;

комплект методических и справочных пособий;

комплект тематических демонстрационных компьютерных программ по дисциплине.

Кабинет «Геологии», оснащенный:

- оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

плакаты, геологические карты, коллекции горных пород и минералов, комплект учебно-методической документации;

- техническими средствами обучения:

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран.

Кабинет «Цифровых технологий в профессиональной деятельности»,

- оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся,

рабочее место преподавателя;

комплект учебных плакатов;

- техническими средствами обучения:

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;

Кабинет «Охраны труда и промышленной безопасности», оснащенный:

- оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

- техническими средствами обучения:

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран.

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

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации (при наличии).

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Цифровые технологии в горной промышленности»

посадочные места по количеству обучающихся,

рабочее место преподавателя;

комплект учебных плакатов;

- техническими средствами обучения:

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

#### 6.1.2.4. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, отвечающего потребностям отрасли и требованиям работодателей.

Производственная практика реализуется на горнодобывающих компаниях, 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 всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

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>6</sup>

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	Microsoft Windows Mozilla Firefox Google Chrome Yandex 7-zip Kaspersky Endpoint Security ESET NOD32 Smart Security Business Edition Opera	СГ.01 История России СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности СГ.03 Безопасность жизнедеятельности СГ.04 Физическая культура СГ.05 Основы бережливого производства СГ.06 Основы финансовой грамотности зданий и сооружений ОП.01 Инженерная графика ОП.02 Электротехника и электроника ОП.03 Техническая механика	
2	Microsoft Windows Mozilla Firefox Google Chrome Yandex 7-zip Kaspersky Endpoint Security ESET NOD32 Smart Security Business Edition Opera Autodesk AutoCAD 2018 и выше Micromain v21 и выше	ОП.04 Геология ОП.05 Цифровые технологии в профессиональной деятельности ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке ПМ.03 Организация деятельности персонала производственного подразделения	

### 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

<sup>6</sup> Указывается при наличии и необходимости применения программного обеспечения в соответствии с квалификацией выпускника СПО

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) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии/специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется 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 может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, 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, 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.

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 3).

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 условиях гражданско-правового договора, 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).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 18. Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 18. Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых, в общем числе педагогических работников, реализующих программы 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>7</sup>

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), 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

---

<sup>7</sup> Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

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 образовательных организаций 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 дипломной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПОП.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: специалист по горным работам.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочных материалов.

7.4. Примерные оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных проектов, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Примерные оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 4.

## **Раздел 8. Разработчики примерной основной образовательной программы**

### **Группа разработчиков**

<b>ФИО</b>	<b>Организация, должность</b>
Сластунова Ольга Владимировна	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Кемеровский горнотехнический техникум, заместитель директора по учебной работе

### **Руководители группы:**

<b>ФИО</b>	<b>Организация, должность</b>
Сластунова Ольга Владимировна	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Кемеровский горнотехнический техникум, заместитель директора по учебной работе

**Приложение 1 Примерные программы профессиональных модулей**

**Приложение 1.1**

**к ПОП по специальности**

**21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых**

**ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ И КОНТРОЛЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ  
ГОРНЫХ И ВЗРЫВНЫХ РАБОТ В СООТВЕТСТВИИ С ТЕХНИЧЕСКОЙ И  
НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ**

2023 г.

## **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 ОРГАНИЗАЦИЯ И КОНТРОЛЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ  
ГОРНЫХ И ВЗРЫВНЫХ РАБОТ В СООТВЕТСТВИИ С ТЕХНИЧЕСКОЙ  
И НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ**

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

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности «Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией» и соответствующие ему общие 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
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

**1.1.2. Перечень профессиональных компетенций**

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в

	соответствии с технической и нормативной документацией
ПК 1.1.	Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ
ПК 1.2.	Организовывать и контролировать выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых
ПК 1.3.	Организовывать и контролировать выполнение работ на стационарных подземных установках, подземных самоходных машинах и буровых установках
ПК 1.4.	Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ на подземных горных предприятиях

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	<p>Разработки и интерпретации технической и технологической документации на ведение горных и взрывных работ; оформления технической и технологической документации с помощью программного обеспечения;</p> <p>выемки полезного ископаемого по ситуационному плану;</p> <p>определения фактического объема подготовительных и добычных работ; определения параметров схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки в данной горной организации;</p> <p>участия в организации производства:</p> <p>подготовительных и добычных работ, работ по дегазации шахтного поля; выявления нарушений в технологии ведения горных работ;</p> <p>участия в проведении мероприятий по обеспечению безопасности ведения взрывных работ;</p> <p>участия в организации процесса подготовки очистного и подготовительного забоев к отработке;</p> <p>определения параметров шахтной атмосферы;</p> <p>определения положения точки и ориентирования линий на поверхности и в горных выработках;</p> <p>анализа схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки на данной шахте;</p> <p>анализа ведения очистных, подготовительных (в том числе буровзрывных) и ремонтно-восстановительных работ; участия в организации производства:</p> <p>подготовительных и добычных работ, буровзрывных работ, работ на складе полезного ископаемого;</p> <p>работ по креплению горных выработок, погрузке и транспортированию горной массы, работ по проведению горных выработок, работ по выемке полезных ископаемых в пластах тонких, средних и мощных при пологом, наклонном и крутом</p>
------------------	--

	<p>залегании;</p> <p>контроля ведения горных работ в соответствии с технической и технологической документацией;</p> <p>выявления нарушений в технологии горных работ;</p> <p>контроля шахтной атмосферы с применением общешахтных систем автоматизированного контроля метана;</p> <p>соблюдения правил эксплуатации горнотранспортного оборудования;</p> <p>оценки и контроля состояния схем транспортирования горной массы на участке; определения оптимального расположения горнотранспортного оборудования в очистном и подготовительном забоях; соблюдения правил эксплуатации горнотранспортного оборудования; регулировки, смазки и технического и профилактического осмотра обслуживаемого оборудования, машин и механизмов;</p> <p>участия в ремонте оборудования, машин и механизмов;</p> <p>монтажа и наладки горнотранспортного оборудования на участке;</p> <p>обслуживания подземных погрузочных пунктов;</p> <p>анализа схемы электроснабжения участка;</p> <p>участия в ремонте механического и электрооборудования;</p> <p>соблюдения правил эксплуатации электрооборудования;</p> <p>соблюдения правил безопасной эксплуатации стационарных установок;</p> <p>соблюдения правил безопасной эксплуатации вентиляторных установок;</p> <p>пользования приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового режима;</p> <p>участия в ремонте стационарных машин;</p> <p>управления горным давлением;</p> <p>участия в организации процесса подготовки и монтажа оборудования добычных забоев и проходческих выработок к последующей отработке; контроля за состоянием технологического и горнотранспортного оборудования и выполнения планово-предупредительных ремонтов;</p> <p>участия в производственном процессе проходки горных выработок; контроля за соблюдением правил технической эксплуатации оборудования и питающих энергосетей;</p> <p>организации перебазировки горнопроходческих бригад на новый участок работ, заложения и закрытия выработок, проведения аварийных, специальных и других сложных работ; организации и контроля за проведением ремонта, технического обслуживания, осмотра оборудования и других технических средств.</p>
Уметь	Разрабатывать и интерпретировать технологические схемы ведения горных работ на участке;



	<p>разрабатывать технологические карты по видам горных работ; производить оформление технологической документации с применением программных средств; оформлять проекты по проведению горных выработок и очистных забоев с применением горных машин, очистных и проходческих комплексов, буровзрывных работ; оформлять технологическую документацию по проветриванию и дегазации горных выработок и очистных забоев; выполнять проектирование вентиляции участка шахты; читать планы и карты, геодезические и маркшейдерские сети; рассчитывать паспорта забоев: подготовительного механизированным способом, подготовительного буровзрывным способом, добычного различной степени механизации; разрабатывать и интерпретировать паспорта крепления горных выработок, разрабатывать и интерпретировать паспорта буровзрывных работ; контролировать ведение очистных и подготовительных работ; оценивать горно-геологические условия разработки месторождений полезных ископаемых; рассчитывать параметры схем вскрытия и элементов систем разработки; выбирать схемы ведения горных работ для заданных горно-геологических и горнотехнических условий; использовать материалы, применяемые в горной промышленности; производить эксплуатационные расчеты различного горно-транспортного оборудования в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; обосновывать выбор применяемого горнотранспортного оборудования; производить выбор оборудования подземных погрузочных пунктов; обеспечивать высокую надежность транспортных процессов; читать блок-схемы систем автоматики, автоматизированных горнотранспортных машин и конвейерных линий; выбирать электрооборудование горных машин и комплексов по их рабочим параметрам; работать со схемами электроснабжения участка; выбирать оборудование для организации водоотлива на участке и производить расчет его рабочих параметров; производить расчеты необходимого количества воздуха, выбирать вентиляторные установки и производить их эксплуатационный расчет; пользоваться приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового контроля; принципы формирования технологических грузопотоков; транспортные схемы в различных горно-геологических и</p>
--	--

	<p>горнотехнических условиях;</p> <p>устройство, принцип действия, условия применения и правила эксплуатации участкового и магистрального транспорта;</p> <p>комплекс автоматизированных подземных погрузочных пунктов;</p> <p>основные сведения о подготовке к эксплуатации и ремонте горнотранспортного оборудования;</p> <p>алгоритмы и методы расчета эксплуатационных характеристик погрузочных машин, призабойных транспортных средств, ленточных и скребковых конвейеров, а также монорельсовых и моноканатных дорог;</p> <p>условия применения, принцип действия, устройство и правила эксплуатации рудничного транспорта;</p> <p>устройство и принцип действия схем электрооборудования горнотранспортных машин;</p> <p>схемы электроснабжения горнотранспортного оборудования;</p> <p>принципы построения и общую характеристику автоматизации конвейерного транспорта;</p> <p>основные виды автоматических электрических защит, блокировок и защитных средств электрооборудования горнотранспортных машин и механизмов;</p> <p>устройство, назначение, принцип действия основных элементов систем горной автоматики;</p> <p>материалы, применяемые в горной промышленности;</p> <p>устройство и принцип действия приводов горных машин и комплексов;</p> <p>принципиальные схемы электроснабжения участка и освещения участка;</p> <p>правила эксплуатации электрооборудования горных машин и комплексов;</p> <p>организацию ремонтных работ на горном предприятии;</p> <p>определять потребность горнопроходческих бригад в технических средствах, инструменте, материалах и услугах вспомогательных служб, организовывать и контролировать их обеспечение;</p> <p>контролировать правильность заложения взрывчатых средств, согласно паспорту буровзрывных работ;</p> <p>вести установленную документацию о работе оборудования и учета материальных ценностей, принимать меры по обеспечению их сохранности и своевременному списанию; обеспечивать и контролировать учет, использование и хранение взрывчатых материалов;</p> <p>осуществлять контроль за исправностью оборудования, ограждений, крепления горно-разведочных выработок, предохранительных и защитных средств, средств пожаротушения, транспортных средств, санитарно-технических установок, а также</p>
--	--

	за качественным составом атмосферы в горных выработках; обеспечивает соблюдение законодательства об охране недр и окружающей среды, включая рекультивацию земель при проведении горных работ.
Знать	<p>Требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем, к оформлению технической и технологической документации по ведению горных работ; основные понятия и определения стандартизации и сертификации по проведению работ в очистном и подготовительном забоях, ремонтно-восстановительных работ и внутришахтного транспорта; правила проектирования и ведения очистных, подготовительных работ с применением горных машин и буровзрывным способом; горно-графическую документацию горной организации: наименование, назначение, содержание, порядок её оформления, согласования и утверждения; маркшейдерские планы горных выработок; типовые технологические схемы подземной разработки месторождений полезных ископаемых, нормативные и методические материалы по технологии ведения горных работ на участке;</p> <p>основы горного дела;</p> <p>общие вопросы проведения и крепления горных выработок, наклонных и вертикальных стволов; общие сведения о давлении горных пород и управлении горным давлением в очистных и подготовительных выработках; способы газификации угля, борьбы с метаном и запыленностью шахтной атмосферы; маркшейдерское обеспечение рационального использования недр;</p> <p>условия сдвижения горных пород под влиянием горных работ; системы разработки и схемы вскрытия месторождений в различных горно-геологических и горнотехнических условиях;</p> <p>технологии и организацию ведения буровзрывных работ;</p> <p>технологии и организацию проведения горных выработок в различных горно-геологических и горнотехнических условиях;</p> <p>способы управления горным давлением;</p> <p>технологии и организацию выемки полезного ископаемого в различных горно-геологических и горнотехнических условиях;</p> <p>технологии очистных работ при выемке полезного ископаемого с применением механизации и при безлюдной выемке;</p> <p>технологии очистных и подготовительных работ на пластах, опасных по внезапным выбросам угля или газа;</p> <p>технологии ремонта, восстановления и погашения горных выработок; состав рудничного воздуха;</p> <p>способы и схемы проветривания очистных и подготовительных выработок;</p> <p>приборы автоматического контроля расхода воздуха и аэрогазового</p>

	<p>контроля;</p> <p>общие сведения об устройстве, технические характеристики, принцип работы и область применения стационарных подземных установок, подземных самоходных машин и буровых установок, правила их технической эксплуатации;</p> <p>правила транспортировки буровых установок по горным выработкам;</p> <p>план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий, признаки угрозы их возникновения, сигналы оповещения, правила поведения при возникновении аварий под землей;</p> <p>законы и иные нормативные правовые акты в области геологического изучения, использования и охраны недр и окружающей среды; организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производства горных работ; горно-геологические условия, назначение и специфику проведения горных работ; назначение и конструкции горных выработок; организацию производственных процессов и технологию проходки горных выработок; технические и геологические требования к отбору проб и качеству горных работ; требования техники безопасности и правила проведения буровзрывных работ; виды, технические характеристики и правила эксплуатации оборудования, энергосетей, приборов и инструмента, применяемых на горных работах; порядок, правила технического обслуживания и ремонта применяемого оборудования; причины и условия возникновения геологических осложнений, технико-технологических нарушений и неполадок, аварий в горных выработках и способы их предупреждения и ликвидации;</p> <p>материалы, применяемые при проходке горных выработок, нормы их расхода и правила хранения; виды и характеристики взрывчатых материалов, правила их применения, транспортировки, учета и хранения; порядок и правила ведения и оформления производственной документации и отчетности; нормы и расценки на горнопроходческие работы, порядок их пересмотра; требования Ростехнадзора к эксплуатации и обслуживанию применяемого оборудования; правила безопасности при производстве взрывных работ; передовой отечественный и зарубежный опыт в области проведения горнопроходческих работ.</p>
--	---

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

Всего часов 913

в том числе в форме практической подготовки 664

Из них на освоение МДК 409

в том числе самостоятельная работа \_\_\_\_\_  
практики, в том числе учебная 36  
производственная 468  
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	Производственная
					Практических занятий	Курсовых проектов	Самостоятельная работа <sup>8</sup>				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 1.1; ПК 1.3; ОК 01-07; ОК 09	Раздел 1. Проведение и крепления горных выработок	<b>129</b>	49	<b>129</b>	49						
ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.5; ОК 01-07; ОК 09	Раздел 2 Вскрытие, подготовка и системы разработки месторождений полезных ископаемых	<b>144</b>	52	<b>144</b>	22	30					
ПК 1.1; ПК 1.4; ОК 01-07; ОК 09	Раздел 3. Механизация горных работ	<b>70</b>	30	<b>70</b>	30		2				
ПК 1.1; ПК 1.4; ОК 01-07; ОК 09	Раздел 4. Электроснабжение и автоматизация производства	<b>66</b>	29	<b>66</b>	29		X				
ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ОК 01-07; ОК 09	Учебная практика	<b>36</b>	36						<b>36</b>		
ПК 1.1; ПК 1.2;	Производственная	<b>468</b>	468								<b>468</b>

<sup>8</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.

ПК 1.3; ПК 1.4; ОК 01-07; ОК 09	практика								
ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ОК 01-07; ОК 09	Промежуточная аттестация	<b>X</b>	<b>X</b>						
	<b>Всего:</b>	<b>913</b>	<b>664</b>	<b>409</b>	<b>130</b>	<b>30</b>			<b>468</b>

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

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовой проект	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч
1	2	3
<b>Раздел 1. Проведение и крепление горных выработок</b>		<b>129/ 49</b>
<b>МДК. 01.01 Основы горного дела</b>		<b>129/49</b>
<b>Тема 1.1. Общие сведения о разработке месторождений</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Основные понятия и термины. Элементы залегания месторождений полезных ископаемых</p> <p>2. Физико-механические свойства горных пород.</p> <p>3. Горные выработки. Классификация горных выработок</p> <p>4. Вычерчивание элементов и форм залегания угольных пластов</p> <p>5. Выполнение расчета запасов и потерь в шахтном поле</p> <p>6. Способы разрушения горных пород.</p> <p>7. Сравнительный анализ способов управления горным давлением</p>	<b>14</b>
<b>Тема 1.2. Общие сведения о давлении горных пород</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Напряженное состояние горных пород в нетронутом массиве при проведении горных выработок.</p> <p>2. Сущность горного давления. Факторы, влияющие на величину горного давления.</p> <p>3. Выработки с арочной крепью</p> <p>4. Выработки с трапециевидной формой поперечного сечения</p> <p>5. Выработки с наклонным верхняком</p>	<b>16</b>



	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>
	<b>Практическое занятие 1:</b> «Анализ причин и условий возникновения геологических нарушений»	2
	<b>Практическое занятие 2:</b> «Выработки с коробовым (трехцентровым) сводом»	2
	<b>Практическое занятие 3:</b> «Схемы расположения горных выработок»	2
<b>Тема 1.3. Крепежные материалы и конструкции крепи горных выработок</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	1.Крепежные материалы. Назначение крепи, требования к ней и ее классификация. 2.Временные крепи	4
<b>Тема 1.4. Общие вопросы проведения горных выработок</b>	<b>Содержание</b>	<b>18</b>
	1.Металлические крепи: конструкция, правила установки, область применения.	8
	2.Анкерные крепи: конструкция, правила установки, область применения.	
	3.Формы и размеры поперечного сечения горных выработок. Расчет размеров поперечного сечения горных выработок	
	4.Классификация способов проведения горных выработок. Технологические схемы проведения горных выработок. Производственные процессы и их классификация Проходческий цикл.	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10</b>
	<b>Практическое занятие 4:</b> «Выбор формы и размеров поперечного сечения горных выработок для конкретных условий»	2
	<b>Практическое занятие 5:</b> «Конструкции крепей горных выработок, инструменты и механизмы для возведения крепей»	2
	<b>Практическое занятие 6:</b> «Выбор и расчет крепи забоя»	2
	<b>Практическое занятие 7:</b> «Определение размеров поперечного сечения выработки»	2
<b>Практическое занятие 8:</b> «Расчет прочных размеров крепи»	2	
<b>Тема 1.5. Технология и</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>

<b>организация проведения горных выработок в различных горно-геологических и горнотехнических условиях</b>	1.Проведение и крепление горизонтальных горных выработок в однородных и неоднородных породах	4
	2.Проведение и крепление наклонных горных выработок	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>
	<b>Практическое занятие 9:</b> «Технологические схемы проведения горизонтальных горных выработок в однородных мягких породах»	2
	<b>Практическое занятие 10:</b> «Технологические схемы проведения горизонтальных горных выработок в однородных крепких породах»	2
<b>Тема 1.6. Технология и организация проведения горных выработок в сложных горно-геологических условиях</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	1.Понятие о сложных горно-геологических условиях. Проведение горных выработок на пластах, опасных по внезапным выбросам угля или газа. Проведение горных выработок на пластах, опасных горным ударам	4
	2.Проведение горных выработок в пучащих породах. Проведение горных выработок в водоносных породах	
<b>Тема 1.7. Проветривание забоев при проведении горных выработок</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	1.Состав атмосферного и шахтного воздуха. Способы проветривания подготовительных выработок. Оборудование для проветривания подготовительных выработок. Правила установки ВМП.	2
<b>Тема 1.8. Проектирование проведения и крепления горных выработок</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	1.Требования ПБ к проектной документации. Содержание проектов, их выполнение, согласование и утверждение. Требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем, к оформлению технической и технологической документации по ведению горных работ.	2

<b>Тема 1.9 Общие сведения о проходке вертикальных стволов</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	1. Типы вертикальных стволов Подготовительные работы перед проходкой ствола. Проходка устья ствола. Основные схемы проходки ствола. Крепление ствола. Армирование. ПБ при проходке стволов.	2
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие 11: «Расчёт бетонной крепи вертикальной выработки»</b>	2
<b>Тема 1.10 Технология ремонта, восстановления горных выработок</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	1. Ремонт горных выработок. Погашение и восстановление горных выработок	2
<b>Тема 1.11 Метан и борьба с ним</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	1. Состав рудничного воздуха. Свойства метана. Метаноносность угольных пластов и пород. Виды выделения метана в шахтах. Меры борьбы с метаном. Газовый баланс угольных шахт	2
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие 12: «Составление алгоритма проведения замера метана и углекислого газа»</b>	2
<b>Тема 1.12 Шахтная пыль и борьба с ней</b>	<b>Содержание</b>	<b>3</b>
	1. Понятие о шахтной пыли. Источники пылеобразования Профессиональная вредность шахтной пыли. Мероприятия по комплексному обеспыливанию воздуха	2
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>1</b>
	<b>Практическое занятие 13: «Описание мероприятий по предупреждению и локализации угольной пыли»</b>	1

<b>1.13 Климатические условия горных выработок</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	1.Понятие о шахтном климате. Составляющие шахтного климата. Допустимые нормы климатических параметров. Аэродинамическое сопротивление горных выработок.	2
<b>Тема 1.14 Законы движения воздуха в горных выработках</b>	<b>Содержание</b>	<b>24</b>
	1.Депрессия воздушных потоков.	8
	2.Контроль расхода воздуха.	
	3.Понятие об естественной вентиляции.	
	4.Проветривание шахт при помощи вентиляторов.	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>16</b>
	<b>Практическое занятие 14:</b> «Вычерчивание последовательного и параллельного соединения выработок»	2
	<b>Практическое занятие 15:</b> «Вычерчивание соединения выработок»	2
	<b>Практическое занятие 16:</b> «Составление паспорта проветривания подготовительной выработки»	2
	<b>Практическое занятие 17:</b> «Изучение и вычерчивание прямоточной схемы проветривания выемочного участка»	2
	<b>Практическое занятие 18:</b> «Вычерчивание последовательного, параллельного, диагонального и комбинированного соединения выработок»	2
<b>Практическое занятие 19:</b> «Определение режимов движения воздуха и воздушных потоков»	2	
<b>Практическое занятие 20:</b> «Расчёт сопротивления горных выработок движению воздуха»	2	

	<b>Практическое занятие 21:</b> «Расчёт величина естественной тяги»	2
<b>Тема 1.15 Направление движения и распределения воздуха в шахте</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>
	1.Понятие об единой и секционной схемах проветривания шахт.	6
	2.Центральная, фланговая и направление воздушной струи. комбинированная схемы проветривания. Область применения. Требования ПБ в отношении воздушной струи.	
	3.Нисходящее и восходящее проветривание. Разделение шахты на вентиляционные участки. Утечки воздуха и борьба с ними.	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>
	<b>Практическое занятие 22:</b> «Расчет количества воздуха для проветривания очистной выработки»	2
	<b>Практическое занятие 23:</b> «Упражнения по замеру скорости воздушной струи анемометрами»	2
	<b>Практическое занятие 24:</b> «Разработка мероприятий по предотвращению подземных пожаров»	2
<b>Практическое занятие 25:</b> «Составление алгоритма работы горноспасательной службы»	2	
<b>Тема 1.16 Вентиляция горных выработок</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	1.Особенности проветривания подготовительных выработок Схемы проветривания выемочного участка: прямоточная, возвратноточная, комбинированная.	4
	2.Проветривание забоев подготовительных выработок за счет общественной депрессии и с использованием ВМП. Способы проветривания подготовительных выработок.	
<b>Тема 1.17 Количество воздуха, необходимое для проветривания шахты</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	1.Порядок и содержание расчета количества воздуха для проветривания шахты. Количество воздуха, необходимое для проветривания подготовительной выработки.	4

	2. Количество воздуха, необходимое для проветривания очистной выработки. Контроль количества воздуха, проходящего по выработке.	
<b>Тема 1.18 Организация работы участка вентиляции и техники безопасности</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	9.Организация и задачи участка ВТБ, его структура. Документация. Приборы участка ВТБ. Понятие об автоматизированной системе контроля и управления шахты.	4
	10.Противопожарные мероприятия. Организация работы военизированных горноспасательных частей в угольной промышленности.	
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы</b> 1. .... п. ....		*
<b>Раздел 2. Вскрытие, подготовка и системы разработки месторождений полезных ископаемых</b>		<b>144 / 52</b>
<b>МДК 01.02 Технология добычи полезных ископаемых подземным способом</b>		<b>144/52</b>
<b>Тема 2.1. Промышленные взрывчатые вещества и средства инициирования</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>
	1.Взрыв, взрывчатые вещества. Взрывчатое превращение. Физико- химические характеристики ВВ. Кислородный баланс. Классификация промышленных ВВ. Основные компоненты промышленных ВВ.	4
	2.Аммиачно-селитренные ВВ. Предохранительные ВВ. Первичные и вторичные инициирующие ВВ. Капсюль-детонатор. Источники тока, контрольно-измерительная аппаратура, проводники	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>
	<b>Практическое занятие 26:</b> «Проведение сравнительного анализа методов испытаний и оценки эффективности ВВ»	2
	<b>Практическое занятие 27:</b> «Проведение содержательного анализа способов повышения предохранительности ВВ»	2
	<b>Практическое занятие28:</b> «Проведение содержательного анализа конструкций	2

	электродетонаторов»	
	<b>Практическое занятие 29:</b> «Проведение сравнительного анализа устройства взрывных приборов, взрывных машинок, контрольно-измерительных приборов, проводников»	2
<b>Тема 2.2. Способы взрывания и методы ведения взрывных работ</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	1.Огневое взрывание, электрическое взрывание, электроогневое взрывание. Методы взрывных работ и шпуровых зарядов	4
	2.Транспортирование и переноска ВМ. Испытание и уничтожение ВМ	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие 30:</b> «Проведение сравнительный анализ методов взрывных работ и шпуровых зарядов»	2
<b>Тема 2.3 Правила ведения взрывных работ в шахтах</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>
	1.Процесс разрушения массива при одиночном взрыве и при одновременном взрывании серии зарядов. Содержание паспорта БВР.	2
	2.Правила ведения взрывных работ при проведении горизонтальных и наклонных горных выработок. Особенности ведения ВР при проходке стволов с поверхности и углубке стволов с действующих горизонтов	2
	3.Взрывные работы в шахтах опасных по газу или разрабатывающих пласты опасные по внезапным выбросам. Организация взрывных работ на горном предприятии.	2
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие 31:</b> «Составление и расчёт паспорта БВР»	2
<b>Тема 2.4. Общие сведения о шахте</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	Стадии разработки пластовых месторождений и краткая характеристика технологической схемы шахты. Напряженное состояние нетронутого массива горных пород.	6
	Действующие линии очистных забоев. Деление шахтного поля на части. Околоствольный двор шахты. Камеры. Транспортный комплекс шахты	

	Технологические схемы околовствольных дворов. Выработки и камеры околовствольного двора. Технологический комплекс поверхности шахты.	
<b>Тема 2.5. Вскрытие и подготовка шахтного поля</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>
	1.Понятие о вскрытии шахтного поля. Способы вскрытия шахтного поля. Расположение стволов в шахтном поле. Число стволов в шахтном поле. Вскрытие шахтных полей вертикальными стволами.	10
	2.Способы вскрытия при одногоризонтной и многогоризонтной схемах. Вскрытие шахтных полей наклонными стволами	
	3.Комбинированное вскрытие шахтного поля. Способы вскрытия свиты пластов. Основные способы подготовки шахтного поля.	
	4.Узлы сопряжений горизонтальных и наклонных выработок. Погоризонтная схема подготовки. Сущность и способы подготовки.	
	5.Панельная схема подготовки Сущность и способы подготовки. Этажная схема подготовки. Сущность и способы подготовки.	
<b>Тема 2.6. Системы разработки месторождений полезных ископаемых.</b>	<b>Содержание</b>	<b>28</b>
	1.Понятие о системах разработки. Классификация систем разработки по основному и дополнительному признакам. Факторы, влияющие на выбор систем разработки. Требования к системам разработки	18
	2.Системы разработки без разделения на слои. Сущность системы разработки длинными столбами. Способы подготовки длинных столбов.	
	3.Охрана выемочных выработок. Сплошные системы разработки. Сущность и область их применения	
	4.Сущность сплошных систем разработки. Лава-этаж, деление на этажи, подэтажи, ярусы, комбинированные и короткие забои.	
	5.Система разработки мощных пластов с делением на слои	
	6.Разновидности столбовых систем разработки	



	7.Сравнительная оценка сплошных и столбовых систем разработки.	
	8.Комбинированные системы разработки	
	9.Щитовая система разработки	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10</b>
	<b>Практическое занятие 32:</b> «Определение длины лавы при выемке пологих и наклонных пластов тонких и средней мощности»	2
	<b>Практическое занятие 33:</b> «Определение нагрузки на крепь и расчет крепи при выемке тонких и средней мощности пологих и наклонных пластов»	2
	<b>Практическое занятие 34:</b> «Определение нагрузки на крепь массы, и расчет крепи при выемке тонких крутых пластов»	2
	<b>Практическое занятие 35:</b> «Определение нагрузки на очистной забой при комплексно-механизированной выемке»	2
	<b>Практическое занятие 36:</b> «Расчет щитового перекрытия»	2
<b>Тема 2.7 Производственные процессы в очистном забое</b>	<b>Содержание</b>	<b>22</b>
	1.Понятие об очистных работах. Определение понятий "горное давление", "управление кровлей".	22
	2.Виды кровли.	
	3.Способы управления кровлей в очистных выработках. Достоинства и недостатки	
	4.Крепление очистных выработок.	
	5.Механизированные крепи и крепи сопряжений.	
	6.Индивидуальная и механизированная крепи очистных выработок	
	7.Классификация механизированных крепей	

	8. Управление горным давлением на пологих и наклонных пластах	
	9. Управление горным давлением на крутых и крутонаклонных пластах	
	10. Технология выемки угля комплексами.	
	11. Паспорт крепления и управления кровлей	
<b>Тема 2.8 Специальные способы разработки пластовых месторождений полезных ископаемых</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>
	1. Понятие о специальных способах разработки пластовых месторождений полезных ископаемых. Сущность внезапных выбросов. Предупредительные признаки внезапных выбросов	<b>12</b>
	2. Сущность горных ударов. Основные мероприятия по предупреждению горных ударов. Технологические схемы отработки систем разработки и определение основных параметров.	
	3. Конструирование вариантов систем разработки и определение основных параметров.	
	4. Определение оптимальных размеров выемочного поля. Выбор схемы технологического участка	
	5. Технология очистных работ на пластах, опасных по внезапным выбросам угля или газа	
	6. Порядок и способы разработки сближенных пластов. Классификация технологических схем с разворотом лавы.	
	<b>Практическое занятие 37:</b> «Расчет параметров вентилятора местного проветривания»	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие 38:</b> «Выбор вентилятора местного проветривания»	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие 39:</b> «Расчет параметров водоотлива при строительстве вертикальных стволов»	<b>2</b>
1. Роботизация технологических процессов подготовки и строительства горных выработок	<b>4</b>	

	2. Автоматизация технологических процессов подготовки и строительства горных выработок	
	3. Перспективы развития и внедрения технологии безлюдной отработки	
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы</b>		
1. ....		*
п. ....		
<b>Курсовой проект:</b> <i>выполнение курсового проекта по модулю является обязательным для обучающихся</i>		*
<b>Примерная тематика курсовых проектов</b>		
1. Технология очистных работ по тонким и средней мощности пластам пологого падения		
2. Технология очистных работ по тонким и средней мощности пластам наклонного падения		
3. Технология очистных работ по тонким и средней мощности крутым пластам		
4. Технология очистных работ по мощным пластам		
5. Разработка пластов в сложных горногеологических условиях		
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту</b>		<b>30</b>
Выполнение практической части курсового проекта		
<b>Раздел 3. Устройство и эксплуатация горнотранспортного оборудования, стационарных установок, горных машин и комплексов</b>		<b>70/30</b>
<b>МДК 01.03 Механизация горных работ</b>		
<b>Тема 3.1 Классификация шахтного транспорта</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	1.Схемы подземного транспорта Условные обозначения транспортных средств, единицы измерения. Классификация средств транспорта.	2
<b>Тема 3.2 Исследование скребковых конвейеров</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	1.Область применения, классификация, принцип действия, достоинства и недостатки конвейерного транспорта. Разборные переносные, передвижные неразборные скребковые конвейера - область применения, техническая характеристика, основные узлы.	2
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>

	<b>Практическое занятие 40:</b> «Исследование конструкции разборных переносных скребковых конвейеров»	2
	<b>Практическое занятие 41:</b> «Исследование конструкции передвижных скребковых конвейеров»	2
<b>Тема 3.2 Исследование ленточных конвейеров</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	1.Область и условия применения ленточных конвейеров, принцип их действия, классификация. Основные узлы ленточных конвейеров.	2
	2.Разгрузочно-приводные и натяжные станции. Схемы расположения приводных станций, правила безопасности и противопожарные мероприятия.	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие 42:</b> «Исследование конструкции натяжных станций ленточных конвейеров и вспомогательного оборудования»	2
<b>Тема 3.3. Исследование локомотивного транспорта</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>
	1.Назначение и устройство рельсового пути. Эксплуатация, ремонт и хранение вагонеток. Правила безопасности при эксплуатации путевого хозяйства	4
	2.Локомотивная откатка. Классификация применяемых локомотивов. Конструктивные особенности контактных, аккумуляторных и высокочастотных электровозов, дизелевозов, гировозов.	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>
	<b>Практическое занятие 43:</b> «Монтаж и обслуживание рельсового пути»	2
	<b>Практическое занятие 44:</b> «Обслуживание аккумуляторных электровозов»	2
<b>Тема 3.4 Исследование канатного транспорта</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>
	1.Назначение и область применения маневровых лебедок типа, их технические характеристики. Основные узлы лебедок, их назначение, кинематические схемы. Управление грузовыми лебедками (машинами).	4
	2.Грузовые лебедки и малые подъемные машины, область их применения; основные узлы, их обозначение и техническая характеристика. Правила безопасности при эксплуатации и ремонте грузовых лебедок (машин).	

	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>
	<b>Практическое занятие 45:</b> «Исследование конструкции маневровых и грузовых лебедок».	2
	<b>Практическое занятие 46:</b> «Расчет параметров концевой канатной откатки»	2
<b>Тема 3.5 . Вспомогательный транспорт</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	1. Общие сведения о вспомогательном транспорте при транспортировке грузов по горным выработкам. Погрузочно-разгрузочные работы, Классификация и область применения средств вспомогательного транспорта. Подвесные средства вспомогательного транспорта - канатные и монорельсовые дороги с канатной и дизельной тягой.	2
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>
	<b>Практическое занятие 47:</b> «Изучение конструкции подвесных монорельсовых и канатных дорог. Изучение напочвенных дорог»	2
	<b>Практическое занятие 48:</b> «Исследование дизелевозной откатки»	2
<b>Тема 3.6. Шахтные пневматические установки</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	1. Устройство и типы шахтных компрессоров. Область применения. Правила эксплуатации пневматических установок.	4
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие 49:</b> «Исследование конструкции, принципа работы поршневых компрессоров, винтовых компрессоров, принципа работы турбокомпрессоров»	2
<b>Тема 3.7 Общие сведения о подъемных и калориферных установках.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	1. Механическая часть подъемных установок. Кинематика подъемных систем. Калориферные установки. Область применения.	2
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие 50:</b> «Исследование устройства клетей, парашютов, скипов, канатов, подъемных машин, органов навивки, тормозных устройств подъемных	2

	машин.»	
<b>Тема 3.8 Бурильные машины</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	1.Классификация отбойных молотков и перфораторов. Конструкция отбойных молотков и перфораторов и их техническое обслуживание.	2
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие 51: «Изучение, монтаж оборудования»</b>	2
<b>Тема 3.8 Горные свёрла</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	1.Горные свёрла, классификация и их конструкция. Конструктивные особенности горных свёрл.	2
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие 51: «Подключение ручного электросверла. Установка редуктора на ручное электросверло»</b>	2
<b>Тема 3.9 Погрузочные машины</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	1.Назначение, классификация, общее устройство погрузочных машин. Буропогрузочные машины их устройство и условия применения.	2
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие 52: «Выбор погрузочных машин для конкретных горно-геологических условий»</b>	2
<b>Тема 3.10 Проходческие комбайны</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	1.Классификация, устройство проходческих комбайнов. Эксплуатация комбайнов. ПБ при работе с комбайнами.	2
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие 53: «Выбор проходческих комбайнов для конкретных горно-геологических условий»</b>	2

<b>Тема 3.11 Выемочные машины</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	1. Составные части выемочных машин. Исполнительные органы выемочных машин. Привод исполнительного органа. Электродвигатели выемочных машин. Механизм перемещения выемочных машин.	2
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие 54:</b> «Выбор проходческих комбайнов для конкретных горно-геологических условий»	2
<b>Тема 3.12 Очистные комбайны и комплексы</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	1. Классификация, устройство очистных комбайнов. Кинематическая, гидравлическая схема комбайна. Технологические схемы работы комбайнов.	4
	2. Классификация, состав механизированного комплекса. Назначение, классификация и состав механизированной крепи. Крепь сопряжения.	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие 55:</b> «Выбор механизированной крепи»	2
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы</b>		*
1. .... п. ....		
<b>Раздел 4. Электроснабжение и автоматизация производства</b>		<b>66 / 29</b>
<b>МДК 01.04 Электроснабжение горных работ</b>		<b>66/29</b>
<b>Тема 4.1 Электроснабжение потребителей шахты</b>	<b>Содержание</b>	<b>32</b>
	1. Электроснабжение горных предприятий. Категории электроприёмников и обеспечение надёжности электроснабжения.	
	2. Электрические схемы электроснабжения горных предприятий.	
	3. Силовые трансформаторы и их выбор силовых трансформаторов. Участковые трансформаторные подстанции.	

	4. Конструктивное выполнение электрических сетей. Марки питающих кабелей. Условия их выбора.	20
	5. Расчёт токов короткого замыкания.	
	6. Электрическая аппаратура напряжением 6кВ и выше.	
	7. Силовые выключатели.	
	8. Комплектные распределительные устройства.	
	9. Защитное заземление, контроль изоляции. Электрозащитные средства. Назначение, выбор, условия применения и испытаний.	
	10. Электроснабжение подземных машин, механизмов и оборудования.	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>
	<b>Практическое занятие 56:</b> «Расчёт электрических нагрузок, определение категории потребителей»	2
	<b>Практическое занятие 57:</b> «Расчёт и выбор силового трансформатора, участковой трансформаторной подстанции»	2
	<b>Практическое занятие 58:</b> «Расчёт токов короткого замыкания»	2
	<b>Практическое занятие 59:</b> «Выбор и расчёт низковольтной электрической сети»	2
	<b>Практическое занятие 60:</b> «Выбор питающего кабеля, выбор низковольтных кабелей»	2
	<b>Практическое занятие 61:</b> «Расчёт контура заземления»	2
<b>Тема 4.2. Релейная защита, автоматика и электрооборудование</b>	<b>Содержание</b>	<b>34</b>
	1. Комплексная механизация и автоматизация производства. Способы управления машинами и механизмами. Системы автоматики и блок-схемы. Требования к элементам и системам. Правила выполнения чтения электрических схем. Автоматизация конвейерных линий.	17
	2. Определение датчиков и их классификация. Параметрические, генераторные датчики. Датчики схода конвейерной линии.	



3.Определение реле и их классификация. Конструкции электромагнитных реле. Параметры работы электромагнитных реле, временные параметры	
4.Стабилизаторы напряжения. Электромагнитные и магнитные усилители.	
5.Общая характеристика. Бесконтактные реле и распределители. Логические операции и элементы	
6.Классификация систем телемеханики. Признаки сигналов и устройств связи. Область применения устройств телемеханики на шахтах.	
7. Электрооборудование напряжением до 1140В	
8.Электрооборудование напряжением 6000 (10000) В.	
<b>В том числе практических занятий</b>	<b>17</b>
<b>Практическое занятие 62:</b> «Изучение примеров регулирования и контроля объектами автоматизации.	<b>1</b>
<b>Практическое занятие 63:</b> «Разработка схемы замкнутой и разомкнутой систем управления»	<b>2</b>
<b>Практическое занятие 64:</b> «Сравнительный анализ конструкции контакторов»	<b>2</b>
<b>Практическое занятие 65:</b> «Выполнение расчёта и выбора уставок тока в блоке максимальной токовой защиты»	<b>2</b>
<b>Практическое занятие 66:</b> «Содержательный анализ электрической схемы автоматического выключателя, электрической схемы магнитного пускателя»	<b>2</b>
<b>Практическое занятие 67:</b> «Выбор пускозащитной аппаратуры»	<b>2</b>
<b>Практическое занятие 68:</b> «Содержательный анализ электрической схемы пускового агрегата, электрической схемы магнитной станции управления»	<b>2</b>
<b>Практическое занятие 69:</b> «Выполнение выбора комплектных распределительных устройств и расчёт уставки МТЗ»	<b>2</b>
<b>Практическое занятие 70:</b> «Выполнение расчёта и выбора уставок тока в блоке	<b>2</b>

	максимальной токовой защиты»	
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> 1.Изучение горных выработок, технологических процессов и горношахтного оборудования на горном полигоне 2.Вводный инструктаж. Правила поведения студентов и соблюдение Пб на рабочем месте, изучение инструкций 3.Проведение, крепление и ремонт горных выработок. Оборудование подготовительных забоев 4.Технология и организация очистных работ 5.Предварительное обучение ПБ 6.Спуск, подъем, передвижение и перевозка людей и грузов по горным выработкам. 7.Правила пользования шахтными самоспасателями и средствами пожаротушения 8.Пылевой и газовый режим шахты 9.Спуск в шахту. Знакомство с горными выработками 10.Проветривание горных выработок. Вентиляционные устройства и вентиляторные установки		<b>36</b>
<b>Производственная практика (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)</b> <b>Виды работ</b> 1. Ознакомление со схемой вскрытия и подготовкой шахтного поля, транспортом шахты от забоя до погрузки в ж/д вагоны. 2.Ознакомление со структурой и организацией работы строительного предприятия (участка), технологией ведения строительных работ (для студентов, работающих в строительных организациях). 3.Ознакомление с рабочим местом, оборудованием и порядком ведения работ на участке. 4.Закрепление знаний ПБ. 5.Работа в качестве дублера горного мастера или механика на участке шахты: добычном, подготовительном, шахтного транспорта, вентиляции и техники безопасности. 6.Ознакомление с производственными службами. Систематизация материалов для дипломного проектирования 7.Должностные инструкции начальника участка, механика участка, горных мастеров, режимы их работы 8.Производственные инструкции по эксплуатации и ремонту горного и электромеханического оборудования Порядок выполнения подземных видов работ		<b>468</b>
<b>Всего</b>		<b>913 / 664</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Лаборатории «Электрооборудования и электроснабжения горных организаций, «Механизации горнопроходческих работ», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 Примерной рабочей программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.4 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 и электронные издания**

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

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

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

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

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

6. Голик, В.И. Специальные способы разработки месторождений: учебное пособие / В.И. Голик. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 132 с. - (Бакалавриат). - URL:

<https://new.znanium.com/catalog/product/1012449> (дата обращения: 07.03.2020). - Текст: электронный. - Режим доступа: для авторизованных пользователей.

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

8. Жигульская О. П. Технология бурения геологоразведочных скважин: учебник для СПО / О. П. Жигульская, Г. И. Журавлев, А. О. Серебряков. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 344 с. – ISBN 978-5-8114-6649-8 — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151203> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. Пользователей.

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

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

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

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

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

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

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля <sup>9</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1 Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ;	Владеет знаниями для разработки технической и технологической документации на ведения горных и взрывных работ	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ПК 1.2. Организовывать и контролировать выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых	Организовывает и контролирует выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ПК 1.3. Организовывать и контролировать выполнение работ на стационарных подземных установках, подземных самоходных машинах и буровых установках;	Организовывает и контролирует выполнение работ на стационарных подземных установках, подземных самоходных машинах и буровых установках	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ПК 1.4. Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ на подземных горных предприятиях.	Организовывает и контролирует выполнение взрывных работ на подземных горных предприятиях.	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания

<sup>9</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

применительно к различным контекстам	применительно к различным контекстам	(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 собственное профессиональное и личностное развитие; использует знания по финансовой грамотности	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействует и работает в коллективе и команде	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников информации, включая электронные	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 06 Проявлять	Демонстрирует осознанное	Тестирование

<p>гражданско-патриотическую позицию, продемонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>	<p>наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос 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>Способствует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению; применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства; эффективно действует в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос 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 наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы</p>

**Приложение 1.2**  
**к ПОП по специальности**  
**21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых**

**ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ  
ОХРАНОЙ ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ НА УЧАСТКЕ**

**2023 г.**



## **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.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ  
ОХРАНОЙ ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ НА УЧАСТКЕ**

**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 на участке 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
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

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке
ПК.2.1.	Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности
ПК.2.2.	Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной

	труда
ПК.2.3.	Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования на участке
ПК.2.4.	Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков на участке

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	<p>участия в проведении нарядов на горном участке; контроля за соблюдением требований правил безопасности при проведении подготовительных и очистных работ; участия в контроле за технологическим процессом при работе горного оборудования в опасных зонах;</p> <p>контроля за соблюдением требований правил безопасности при ведении взрывных и транспортных работ; контроля за использованием персоналом средств коллективной и индивидуальной защиты;</p> <p>контроля выполнения комплексного плана и плана ликвидации аварий; проверки объекта горных работ на соответствие требованиям промышленной безопасности; выявления нарушений при эксплуатации горнотранспортного оборудования, которые создают угрозу жизни и здоровью работников;</p> <p>выявления нарушений при ведении горных работ, которые создают угрозу жизни и здоровью работников;</p> <p>полномочия инспекторов государственного надзора и общественного контроля за промышленной безопасностью;</p> <p>контроля за соблюдением должностной и производственной инструкции по охране труда на рабочих местах;</p> <p>участия в разработке комплексного плана по улучшению условий труда на рабочих местах;</p> <p>проверки объекта горных работ на соответствие требованиям охраны труда;</p> <p>обеспечения исполнения мероприятий по улучшению условий труда, разработанных по результатам специальной оценки условий труда;</p> <p>участия в контроле за технологическим процессом при работе горного оборудования в опасных зонах; выявления профессиональных рисков; проведения и контроля мероприятий по снижению профессиональных рисков;</p>
Уметь	<p>контролировать выполнение правил безопасности при ведении подготовительных, добычных и ремонтно-восстановительных работ на участке; пользоваться средствами коллективной и индивидуальной защиты; определять перечень мероприятий по ликвидации аварий;</p> <p>определять перечень мероприятий по</p>

	<p>         производственному контролю;          анализировать локальные документы организации в области управления промышленной безопасностью;          разрабатывать мероприятия по улучшению условий труда на рабочих местах;          различать вредные и опасные производственные факторы;          идентифицировать опасные производственные факторы; владеть методами оказания доврачебной помощи пострадавшим;          разрабатывать перечень мероприятий по локализации опасных производственных факторов; анализировать локальные документы организации в области управления охраной труда;          применять методы оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей;          идентифицировать факторы производственной среды и трудового процесса;          обеспечивать проведение производственного контроля условий труда, специальной оценки условий труда;          выявлять опасности, представляющие угрозу жизни и здоровью работников, оценивать уровень профессиональных рисков;          разрабатывать мероприятия по снижению уровней профессиональных рисков;       </p>
Знать	<p>         требования межотраслевых (отраслевых) правил и норм по промышленной безопасности;          требования правил безопасности в соответствии с видом выполняемых работ;          правила безопасности при разработке угольных месторождений подземным способом;          единые правила безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых подземным способом;          единые правила безопасности при ведении взрывных работ;          правила технической эксплуатации рудничного транспорта;          требования федеральных и региональных нормативных правовых актов, инструкций;          содержание паспортов крепления горных выработок и буровзрывных работ;          организацию работы горноспасательной службы;          требования по обеспечению безопасности технологических процессов, эксплуатации зданий и сооружений, машин и механизмов, оборудования, электроустановок, транспортных средств, применяемых на участке;          требования нормативных правовых актов в области промышленной безопасности опасных производственных объектов;          организацию, методы и средства ведения спасательных работ и ликвидации аварий в организации;       </p>

	<p>полномочия инспекторов государственного надзора и общественного контроля за промышленной безопасностью; значение и содержание производственного контроля в горной организации;</p> <p>значение и содержание плана ликвидации аварий организацию обеспечения безопасного производства подготовительных, добычных и вспомогательных работ; требования трудового законодательства Российской Федерации; требования охраны труда;</p> <p>опасные и вредные производственные факторы; основные положения по обеспечению гигиены труда и производственной санитарии;</p> <p>требования охраны труда по обеспечению работников средствами коллективной и индивидуальной защиты; содержание должностной инструкции;</p> <p>содержание инструкций по охране труда; способы и средства предупреждения и локализации опасных производственных факторов, обусловленных деятельностью организации; методы и средства оказания доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях;</p> <p>источники и характеристики вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификация; методы идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов; основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда;</p> <p>перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда; методы оценки профессиональных рисков, меры управления профессиональными рисками; мероприятия по снижению профессиональных рисков;</p> <p>виды профессиональных рисков; нормативную документацию, включающую в себя мероприятия по снижению профессиональных рисков; порядок прохождения медосмотров; нормы выдачи средств индивидуальной защиты; нормы условий труда.</p>
--	---

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

Всего часов 265

в том числе в форме практической подготовки 107

Из них на освоение МДК 229

в том числе самостоятельная работа \_\_\_\_\_

практики, в том числе учебная \_\_\_\_\_

производственная 36

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	Производственная
					Практических занятий	Курсовых проектов	Самостоятельная работа <sup>10</sup>				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК.2.2; ПК.2.3; ОК 01-ОК 07; ОК 09	Раздел 1. Обеспечение безопасности труда на участке	<b>61</b>	18	<b>61</b>	19	X		X	X	X	
ПК.2.1; ОК 01-ОК 07; ОК 09	Раздел 2. Основные направления обеспечения промышленной безопасности на опасных производственных объектах	<b>100</b>	34	<b>100</b>	34	X	X		X	X	
ПК.2.1; ПК.2.4; ОК 01-ОК 07; ОК 09	Раздел 3. Профессиональные риски	<b>68</b>	18	<b>68</b>	18	X			X	X	
ПК.2.1; ПК.2.2; ПК.2.3; ПК.2.4; ОК 01-ОК 07; ОК 09	Производственная практика, часов	<b>36</b>	X							<b>36</b>	
ПК.2.1; ПК.2.2; ПК.2.3; ПК.2.4;	Промежуточная аттестация	<b>X</b>	X								

<sup>10</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.

OK 01-OK 07; OK 09										
	<b><i>Всего:</i></b>	<b>265</b>	<b>107</b>	<b>229</b>	<b>71</b>	<b>X</b>		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>36</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
1	2	3
<b>Раздел 1. Обеспечение безопасности труда на участке</b>		<b>61 / 19</b>
<b>МДК. 02.01 Система управления охраной труда в горной организации</b>		
Тема 1.1 Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда	<b>Содержание</b>	<b>16/2</b>
	1. Общие понятия о трудовой деятельности человека и условиях его труда	14
	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	
Тема 1.2. Факторы, влияющие на условия труда	<b>В том числе практических занятий</b>	
	Практическое занятие 1: «Разработка инструкции по охране труда»	3
	<b>Содержание</b>	<b>12/4</b>
	1. Гигиенические критерии и классификация условий труда.	8

	2. Идентификация опасных и вредных факторов производства	
	3. Порядок проведения специальной оценки условий труда	
	4. Льготы и компенсации за работу с вредными и опасными условиями труда, за тяжелую работу	
	5. Средства коллективной защиты и их классификация	
	6. 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»	2
	Практическое занятие 3: «Определение класса условий труда при заданных условиях»	2
Тема 1.3 Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов	<b>Содержание</b>	<b>18/6</b>
	1. Защита от акустических воздействий: источники, воздействие на организм, меры защиты	12
	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 шума на рабочем месте»	2
	Практическое занятие 5: «Гигиеническое нормирование и контроль вредных веществ на рабочем месте»	2
	Практическое занятие 6: «Гигиеническое нормирование и контроль освещения в горных выработках»	2
Тема 1.4 Расследование и учет	<b>Содержание</b>	<b>12/6</b>

несчастных случаев и профессиональных заболеваний	1. Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний	6
	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</b>	
	Практическое занятие 7: «Изучение алгоритма расследования несчастных случаев на производстве»	2
	Практическое занятие 8: «Анализ расследования несчастных случаев на производстве»	2
	Практическое занятие 9: «Порядок заполнения акта по форме Н-1»	2
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы</b>		
1. ....		
п. ....		
<b>Раздел 2. Основные направления обеспечения промышленной безопасности на опасных производственных объектах</b>		<b>100 / 34</b>
<b>МДК. 02.02 Система управления промышленной безопасностью в горной организации</b>		
Тема 2.1. Правовая основа промышленной безопасности	<b>Содержание</b>	<b>10/-</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	
Тема 2.2. Обеспечение безопасной эксплуатации опасных производственных объектов	<b>Содержание</b>	<b>20/6</b>
	1. Порядок подготовки и аттестации работников в области промышленной безопасности	14
	2. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности	
	3. Требования к выдаче нарядов-допусков	
	4. Требования к техническим устройствам, применяемым на опасных производственных объектах	
	5. Готовность к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии на опасных производственных объектах	
	6. Требования к противоаварийной защите шахты.	
	7. План ликвидации аварий (ПЛА) на шахте	
	8. Порядок технического расследования причин аварий и инцидентов на опасных производственных объектах	
	<b>В том числе практических занятий</b>	
	Практическое занятие 1: «Изучение порядка включения в самоспасатель»	2
	Практическое занятие 2: «Методы и средства оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях»	2
	Практическое занятие 3: «Изучение структуры плана ликвидации аварий на шахте»	2
Тема 2.3. Безопасное ведение горных работ	<b>Содержание</b>	<b>12/-</b>
	1. Требования, предъявляемые к рабочим организаций, осуществляющих деятельность на шахтах	
	2. Требования к устройству отдельных выходов из горных выработок на поверхность, приспособленных для передвижения (перевозки) людей	
	3. Требования к проведению и креплению горизонтальных и наклонных горных выработок	
	4. Требования к проходке, креплению и армированию вертикальных выработок	

	5. Требования при разработке пластов, склонных к динамическим явлениям	
	6. Требования к содержанию и ремонту выработок	
Тема 2.4. Аэрогазовый режим подземных выработок. Пылегазовый режим	<b>Содержание</b>	<b>36/24</b>
	1. Требования к составу рудничного воздуха. Допустимые нормы содержания газов в шахтах	12
	2. Требования к вентиляционным устройствам. Требования по применению способов и схем проветривания шахт. Требования к проветриванию тупиковых выработок	
	3. Дегазация шахт. Аэрогазовый контроль в шахтах	
	4. Борьба с пылью. Дополнительные требования к разработке пластов, опасных по взрывам пыли (пылевой режим).	
	5. Способы и средства локализации и предупреждения пылегазовоздушных смесей	
	6. Пылевзрывобезопасность при разработке пластов, опасных по взрывам пыли	
	<b>В том числе практических занятий</b>	
	Практическое занятие 4: «Контроль за состоянием рудничной атмосферы»	2
	Практическое занятие 5: «Расчет противопылевых мероприятий для подготовительной выработки»	2
	Практическое занятие 6: «Выбор обеспыливающих мероприятий для подготовительной выработки»	2
	Практическое занятие 7: «Порядок применения сланцевых и водяных заслонов»	2
	Практическое занятие 8: «Порядок применения автоматических систем локализации взрывов»	2
	Практическое занятие 9: «Порядок применения автоматических средств предупреждения взрывов пылегазовоздушных смесей»	2
	Практическое занятие 10: «Организация работ по обеспыливанию рудничного воздуха»	2
	Практическое занятие 11: «Контроль состояния заслонов автоматических средств предупреждения взрывов»	2

	Практическое занятие 12: «Организация работ по контролю пылевзрывобезопасности»	2
	Практическое занятие 13: «Выбор схемы установки сланцевых и водяных заслонов в сечении горных выработок, закрепленных различными видами крепи»	2
	Практическое занятие 14: «Выбор схемы установки автоматических систем локализации взрывов»	2
	Практическое занятие 15: «Выбор схемы установки взрыволокализирующих заслонов»	2
Тема 2.5. Шахтный транспорт и подъем	<b>Содержание</b>	<b>10/-</b>
	1. Требования безопасности к перевозке людей и грузов по горизонтальным и наклонным выработкам	
	2. Требования безопасности к передвижению и перевозке людей и грузов по вертикальным выработкам	
	3. Требования безопасности к конвейерному транспорту	
	4. Требования безопасности к подвесным и прицепным устройствам	
	5. Требования к безопасной перевозке людей ленточными конвейерами в подземных выработках угольных и сланцевых шахт	
Тема 2.6. Пожарная безопасность и противопожарная защита	<b>Содержание</b>	<b>12/4</b>
	1. Противопожарная защита угольной шахты	8
	2. Предупреждение подземных пожаров от самовозгорания угля.	
	3. Предупреждение пожаров от внешних причин	
	4. Требования к тушению подземных пожаров	
	5. Основные способы предупреждения самовозгорания	
	<b>В том числе практических занятий</b>	
	Практическое занятие 16: «Изучение принципа действия и выбор первичных средств тушения пожаров»	2
Практическое занятие 17: «Определение склонности угля к самовозгоранию»	2	

<b>Раздел 3. Профессиональные риски</b>		<b>58 / 18</b>
<b>МДК. 02.03 Управление профессиональными рисками в горной организации</b>		
Тема 3.1. Основные термины, понятия, показатели опасностей в горной промышленности	<b>Содержание</b>	<b>10/4</b>
	1. Роль и значение теории риска при решении практических задач обеспечения безопасности в горной промышленности	6
	2. Основные понятия и аксиомы безопасности	
	3. Показатели риска: индивидуальный, потенциальный, коллективный, социальный риски	
	<b>В том числе практических занятий</b>	
	Практическое занятие 1: «Определение показателей надежности горнотехнической системы»	2
	Практическое занятие 2: «Определение риска аварий при работе горного оборудования»	2
Тема 3.2. Основы анализа и оценки профессиональных рисков	<b>Содержание</b>	<b>30/8</b>
	1. Источники риска. Риск и вероятность	22
	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 3: «Разработка анкет для оценки риска аварий на горном предприятии»	2
	Практическое занятие 4: «Определение индивидуального и коллективного риска»	2
Практическое занятие 5: «Определение риска отказа работы аппаратуры контроля безопасности»	2	

	Практическое занятие 6: «Обоснование выбора оборудования по уровню минимизации риска отказа»	2
Тема 3.3. Идентификация рисков. Оценка профессиональных рисков и ущерба	<b>Содержание</b>	<b>12/4</b>
	1. Методы идентификации рисков. Источники информации для идентификации	8
	2. Расчет последствий аварий и оценки показателей риска	
	3. Основные принципы системного анализа причинения ущерба	
	4. Классификация методов оценки ущерба.	
	5. Модели оценки ущерба	
	<b>В том числе практических занятий:</b>	
Практическое занятие 7: «Оценка индивидуальных профессиональных рисков на рабочих местах»	2	
Практическое занятие 8: «Оценка величины ущерба»	2	
Тема 3.4. Управление профессиональными рисками	<b>Содержание</b>	<b>6/3</b>
	1. Мониторинг и контроль остаточных рисков	4
	2. Мероприятия по снижению профессиональных рисков	
	<b>В том числе практических занятий:</b>	
Практическое занятие 9: «Разработка мероприятий по снижению профессиональных рисков и оценка их эффективности»	3	
<b>Производственная практика (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)</b>		
<b>Виды работ</b>		
1. Осуществление оперативного контроля за состоянием безопасности на рабочих местах при ведении горных работ.		
2. Участие в разработке учетной документации по охране труда на участке.		
3. Ознакомление с мероприятиями по улучшению условий труда, разработанных по результатам специальной оценки условий труда на участке.		
4. Участие в разработке карт профессиональных рисков на участке.		
5. Анализ и оценка несчастных случаев на участке.		
6. Анализ и оценка профессиональных рисков.		
<b>Всего</b>		<b>36</b>
		<b>265/107</b>



### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Охраны труда и промышленной безопасности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.4 примерной образовательной 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. Профилактика и практика расследования несчастных случаев на производстве: учебное пособие для СПО / Г. В. Пачурин, Н. И. Щенников, Т. И. Курагина, А. А. Филиппов; под общей редакцией Г. В. Пачурина. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 380 с. – ISBN 978-5-8114-6908-6.

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

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

1. Горькова Н. В. Охрана труда: учебное пособие для СПО / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 220 с. – ISBN 978-5-8114-8957-2. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/185929> (дата обращения: 01.11.2021). – 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. Нескромных, В. В. Основы техники, технологии и безопасности буровых работ : учебное пособие / В. В. Нескромных.- Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 376 с. – (Бакалавриат). - URL: <https://new.znaniy.com/catalog/product/1049172> (дата обращения:

10.03.2020). - Текст : электронный. - Режим доступа : для авторизованных пользователей ЭБС Znanium.com.

4. 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.

5. 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.

6. 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>11</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности	Владеет практическими навыками производственного контроля	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ПК.2.2. Содействовать обеспечению функционирования системы	Владеет практическими навыками	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания

<sup>11</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

управления охраной	обеспечения функционирования системы управления охраной труда	(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 на участке	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	Владеет практическими навыками проведения мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков	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 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,	Планирует собственное профессиональное и личностное развитие;	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента)

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	использует знания по финансовой грамотности	письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействует и работает в коллективе и команде	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников информации, включая электронные	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в	Способствует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению; применяет знания об изменении климата, принципы	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения

чрезвычайных ситуациях	бережливого производства; эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	практической работы
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы

**Приложение 1.3**  
**к ПОП по специальности**  
**21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых**

**ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕРСОНАЛА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО**  
**ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ**

2023 г.

## **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.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

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
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Организация деятельности персонала производственного подразделения
ПК 3.1.	Обеспечивать выполнение плановых показателей участка
ПК.3.2.	Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка, планировать и организовывать мероприятия, направленные на повышение производительности труда за счет устранения всех видов потерь
ПК.3.3.	Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала



ПК.3.4.	Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности
1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:	
Владеть навыками	<p>определения фактического объема подготовительных и добычных работ;</p> <p>разработки и реализации мероприятий, направленных на повышение эффективности проведения горных работ и производительности труда, внедрение прогрессивной техники и технологии проходки горных выработок, охрану недр и окружающей среды, включая рекультивацию земель при проведении горных работ, улучшение организации и условий труда, снижение аварийности работ и травматизма;</p> <p>оптимизации производственных процессов, направленных на повышение производительности труда;</p> <p>определения технико-экономических показателей деятельности участка;</p> <p>определения затрат по участку; оценки трудовой дисциплины и трудового участия персонала в производственной деятельности участка;</p> <p>составления предложений и представлений о поощрениях и взысканиях персонала;</p> <p>проведения инструктажей по охране труда для рабочих; ведения учетной документации по охране труда и промышленной безопасности.</p>
Уметь	<p>определять факторы, влияющие на производительность проходческого оборудования, очистного и горнотранспортного комплексов;</p> <p>определять положительные и отрицательные факторы, влияющие на себестоимость работ на участке;</p> <p>определять нормы выработки согласно горно-геологическим условиям и техническим характеристикам комплексов и оборудования очистных и подготовительных работ;</p> <p>определять горно-геологические и горнотехнические факторы, влияющие на производительность горнотранспортного комплекса;</p> <p>вести учет отработанного времени членами бригад.; осуществлять количественный и качественный учет выполненных работ;</p> <p>оценивать уровень технико-экономических показателей по участку;</p> <p>определять нормы выработки для персонала участка;</p> <p>определять факторы, влияющие на производительность труда, затраты и себестоимость по участку;</p> <p>определять потребность в рабочих кадрах и оценивать состояние трудовой дисциплины по участку;</p> <p>оценивать уровень квалификации персонала участка;</p> <p>анализировать и обобщать данные о работе бригад;</p>

	<p>составлять и представлять в установленном порядке необходимые документы и отчеты;</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 здоровье работников, организовывать конкурсы профессионального мастерства, в соответствии с корпоративными стандартами; 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 участка и организации;</p> <p>производительность применяемых очистных и подготовительных комплексов, рудничного 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;</p> <p>формы представления результатов анализа;</p> <p>программное обеспечение для автоматизированной обработки данных и создания информационной базы;</p> <p>современные формы, системы оплаты труда;</p> <p>методы мотивации персонала, управление конфликтами, этику делового общения;</p> <p>факторы, влияющие на психологический климат в коллективе; психологические аспекты управления коллективом; принципы делового общения в коллективе;</p> <p>порядок и формы проведения инструктажей по охране труда и промышленной безопасности;</p> <p>виды инструктажей.</p>

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

Всего часов: 262 часа

в том числе в форме практической подготовки: 112 часов.

Из них на освоение МДК 226 часов,

в том числе самостоятельная работа \_\_\_\_\_

практики, в том числе учебная \_\_\_\_\_  
производственная – 36 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				Учебная	Производственная
					Практических занятий	Курсовых проектов	Самостоятельная работа <sup>12</sup>	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК.3.1 - ПК.3.4; <i>ОК 01-09</i>	Раздел 1. Организация и управление персоналом структурного подразделения	<b>226</b>	76	<b>226</b>	76	X	X	X	X	X
ПК.3.1 - ПК.3.4; <i>ОК 01-09</i>	Производственная практика, часов	<b>36</b>	X							<b>36</b>
ПК.3.1 - ПК.3.4; <i>ОК 01-09</i>	Промежуточная аттестация	<b>X</b>	X							
	<b>Всего:</b>	<b>262</b>	<b>76</b>	<b>226</b>	<b>76</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>36</b>

<sup>12</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.

## 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
1	2	3
<b>Раздел 1. Организация и управление персоналом производственного подразделения</b>		<b>226 / 76</b>
<b>МДК. 03.01 Организация и управление персоналом производственного подразделения</b>		<b>226/76</b>
<b>Тема 1.1 Основы управленческой деятельности</b>	<b>Содержание</b>	<b>22</b>
	1. Сущность и содержание понятий «менеджмент» и «управление». Основные функции менеджмента. Виды менеджмента. Особенности менеджмента разных стран. Современные методы в менеджменте. Модель современного менеджера, руководителя среднего звена.	20
	2. Организация - как объект менеджмента. Цели и задачи управления организациями. Законодательство в сфере управления. Характеристики внешней и внутренней среды организации. Влияние факторов внешней и внутренней среды на деятельность организации.	
	3. Определение оптимальной модели предприятия и выбор производственной стратегии. Структура производственного предприятия. Стратегическое и оперативное производственное планирование.	
	4. Этапы планирования. Миссия и цели предприятия. Оценка и анализ внутренней и внешней среды. Метод SWOT-анализа.	
	5. Организационно-правовые формы предприятий. Понятие, задачи и этапы формирования стратегии предприятий. Роль менеджера в разработке стратегии предприятия и организации. Содержание функциональных стратегий и их выбор.	
	6. Классификация горнодобывающих предприятий. Структура управления горным предприятием. Типы организационных структур.	
	7. Задачи и содержание оперативного управления. Организация диспетчерской	

	службы.	
	8.Автоматизация процессов управления и работы горного предприятия.	
	9.Функции управления. Организация, планирование, мотивация и контроль. Понятие контроля и его основные виды. Принципы осуществления контроля.	
	10. Понятие и характеристика стилей руководства Определение связи стиля управления и ситуации. Принятие управленческих решений в процессе управления структурным подразделением. Полномочия и ответственность. Виды полномочий. Делегирования полномочий.	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие 1:</b> «Составление организационной структуры управления предприятием»	2
<b>Тема 1.2 Основные принципы и методы управления</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>
	1. Основные задачи и принципы управления. Методы управления. Административные, экономические и социально-психологические методы управления.	8
	2. Коммуникации в управлении. Общее понятие коммуникации. Коммуникационный процесс. Межличностные и организационные коммуникации.	
	3. Социально-психологические основы руководства. Корпоративная культура организации.	
	4. Понятие мотивации. Основные теории мотивации. Функции мотивации персонала.	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие 2:</b> «Разработка мероприятий, направленных на мотивацию трудовой деятельности персонала».	2
<b>Тема 1.3 Основные производственные фонды</b>	<b>Содержание</b>	<b>18</b>
	1. Понятие о производственных фондах. Экономическая сущность производственных фондов. Классификация, структура и оценка ОПФ.	10
	2. Износ и амортизация основных фондов.	
	3. Воспроизводство основных фондов. Нематериальные ресурсы и активы.	
	4.Показатели состояния, структуры и движения эффективности использования основных фондов, пути их повышения	

	5. Производственная мощность предприятия.	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>
	<b>Практическое занятие 3:</b> «Расчет среднегодовой стоимости ОПФ»	2
	<b>Практическое занятие 4:</b> «Расчет амортизационных отчислений»	2
	<b>Практическое занятие 5:</b> «Определение структуры ОПФ. Расчет основных показателей»	2
	<b>Практическое занятие 6:</b> «Расчет показателей эффективности использования основного капитала»	2
<b>Тема 1.4 Оборотный капитал</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>
	1.Понятие оборотных средств. Нормирование оборотных средств.	6
	2.Показатели эффективности использования оборотных средств. Управление оборотными средствами.	
	3.Методы расчёта нормативов	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие 7:</b> «Расчет норматива оборотных средств»	2
<b>Тема 1.5 Производительность труда</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>
	1. Понятие и производительности труда на горном предприятии. Факторы роста производительности труда.	4
	2. Основные показатели производительности труда, методика расчёта производительности труда. Определение резервного роста производительности труда.	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>
	<b>Практическое занятие 8:</b> «Расчет производительности труда по заданным параметрам»	2
	<b>Практическое занятие 9:</b> «Определение плановой и фактической выработки и рост производительности труда по сравнению с планом»	2
	<b>Практическое занятие 10:</b> «Определение относительного высвобождения численности рабочих»	2
	<b>Практическое занятие 11:</b> «Расчёт роста производительности труда за счёт	2

	использования рабочего времени»	
<b>Тема 1.6 Анализ производства и реализации продукции</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>
	1. Понятие о себестоимости продукции, виды себестоимости.	8
	2.Классификация затрат на производство и реализацию продукции. Источники резервов увеличения объёма и реализации продукции. Калькулирование себестоимости продукции. Резервы снижения себестоимости.	
	3.Понятие доходов организации. Формирование прибыли. Рентабельность и её виды. Расчет прибыли и рентабельности организации.	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>
	<b>Практическое занятие 9:</b> «Расчет совокупных и удельных показателей организации»	2
<b>Практическое занятие 10:</b> «Расчёт стоимости валовой, товарной и реализованной продукции»	2	
<b>Тема 1.7 Цена и ценообразование</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	1.Сущность и классификация цен. Ценовая политика и ценовая стратегия. Цены на продукцию горной промышленности.	4
	2.Расчет оптовой и розничной цены.	
<b>Тема 1.8 Организация основного производства</b>	<b>Содержание</b>	<b>22</b>
	1.Основные принципы организации производства. Производственный процесс и его составные части. Организация производственных процессов во времени.	14
	2. Классификация и структура персонала шахты. Показатели, характеризующие персонал шахты. Классификация персонала подготовительного и добычного участков. Должностные обязанности горного мастера и членов бригады.	
	3. Режим работы шахты. Графики выходов рабочего персонала. Формы организации труда на участках шахты. Нарядная система. Организация подготовительных и очистных работ.	
	4.Организация производства на подготовительном участке. Технологический паспорт проведения выработки. Методика расчёта и построения графиков организации работ на подготовительном участке.	



	5. Организация работ на добычном участке. Методика расчёта и построения графиков организации работ при выемке в очистном забое.	
	6. Оформление документации на производство работ (наряд-допуск). Условия допуска к выполнению работ членов бригады. Ведение документации по охране труда и промышленной безопасности. Автоматизация процесса оформления наряда-допуска и заполнения документации.	
	7. Порядок проведения инструктажей по охране труда и промышленной безопасности. Правила ведения документации. Методы проведения инструктажей.	
	<b>В том числе практических занятий</b>	8
	<b>Практическое занятие 11:</b> «Планирование численности работников и производительности труда»	2
	<b>Практическое занятие 12:</b> «Расчет показателей численности персонала»	2
	<b>Практическое занятие 13:</b> «Расчет показателей производительности труда»	2
	<b>Практическое занятие 14:</b> «Оформление наряда-допуска»	2
<b>Тема 1.9 Нормирование труда</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>
	1. Производственный процесс добычи полезных ископаемых подземным способом и его составные части. Содержание и задачи технического нормирования труда.	
	2. Методы нормирования. Понятия о нормах выработки и нормах времени. Классификация затрат рабочего времени. Баланс рабочего времени. Организация табельного учёта	8
	3. Методы изучения затрат рабочего времени. Метод - наблюдение, метод – хронометража, метод – фотографии. Правила проведения методов. Обработка и анализ данных.	
	4. Расчёт норм выработки. Учёт и анализ норм выработки.	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>
	<b>Практическое занятие 15:</b> «Анализ баланса рабочего времени»	2
	<b>Практическое занятие 16:</b> «Нормирование рабочих процессов»	2
	<b>Практическое занятие 17:</b> «Определение структуры затрат рабочего времени»	2

<b>Тема 1.10 Организация оплаты труда</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	1.Сущность и функции заработной платы. Принципы и элементы организации оплаты труда. Тарифная система оплаты труда.	4
	2.Виды, формы и системы заработной платы. Повременная и сдельная формы оплаты труда. Оплата труда рабочего персонала и инженерно-технического персонала. Премирование рабочего персонала.	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>
	<b>Практическое занятие 18:</b> «Расчёт оплаты труда рабочим-сдельщикам подготовительного и добычного участков»	2
	<b>Практическое занятие 19</b> «Распределение заработной платы при бригадной форме организации труда»	2
<b>Тема 1.12 Организация вспомогательного производства</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>
	1.Организация работы подземного транспорта и подъёма. Техническая документация по эксплуатации подземного транспорта и оборудования.	10
	2.Организация работы вспомогательных и обслуживающих участков и цехов шахты. Организация электроснабжения шахты. Организация компрессорного хозяйства шахты.	
	3.Организация ремонта шахтного оборудования. Система и виды ремонта. Ремонтные нормативы. Графики плановых осмотров и ремонтов оборудования.	
	4.Организация ремонта и поддержания горных выработок.	
	5.Организация работы поверхностно-технологического комплекса.	
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>6</b>
	<b>Практическое занятие 20:</b> «Составление графиков организации работ при проведении подготовительных выработок»	2
	<b>Практическое занятие 21:</b> «Составление графиков организации работ по выемке угля в очистном забое»	2
	<b>Практическое занятие 22:</b> «Определение суточной нормативной нагрузки на очистной забой»	2

<b>Тема 1.13 Технико-экономическое планирование горного предприятия</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>
	1. Основные задачи и принципы организации планирования. Планы социально-экономического развития. Годовой план, план по производству и реализации продукции.	10
	2. Планирование материально-технического обеспечения.	
	3. Планирование труда и заработной платы. Планирование по себестоимости, прибыли и рентабельности производства. Финансовый план шахты. Бизнес-планирование.	
	4. Планирование объёма и реализации продукции.	
	5. Производственный контроль. Государственные стандарты и технические условия. Организация технического контроля на шахте.	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>
	<b>Практическое занятие 23:</b> «Составление плана по труду и заработной плате»	2
<b>Практическое занятие 24:</b> «Составление финансового плана шахты»	2	
<b>Тема 1.14 Показатели эффективности производства</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>
	1. Эффективность использования основных производственных фондов шахты. Современные методы повышения производительности труда. Современные методы совершенствования деятельности шахты.	8
	2. Современные методы анализа производственного предприятия.	
	3. Методика оценки эффективности внедрения нового оборудования.	
	4. Экономическое стимулирование повышения эффективности производства.	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>
	<b>Практическое занятие 25:</b> «Определение экономической эффективности использования ОПФ»	2
	<b>Практическое занятие 26:</b> «Определение годового экономического эффекта от внедрения новой системы разработки»	2
<b>Практическое занятие 27:</b> «Определить срок окупаемости дополнительных капитальных вложений в приобретение новой техники»	2	

<b>Тема 1.15 Трудовое право</b>	<b>Содержание</b>	<b>24</b>
	1.Труд как объект деятельности персонала. Мотивация и потребности персонала. Мотивы, стимулы и потребности. Материальные и духовные потребности. Мотивация труда. Качество трудовой жизни.	20
	2. Понятие трудового права. Источники трудового права. Основные положения Конституции РФ, Трудового кодекса РФ и иных нормативно-правовых актов, регулирующих правоотношения в процессе профессиональной деятельности.	
	4. Основания возникновения, изменения и прекращения трудового правоотношения. Структура трудовых правоотношений. Субъекты трудового правоотношения. Трудовая правоспособность.	
	5. Понятие трудового договора, его виды. Стороны трудового договора. Содержание трудового договора и порядок его заключения. Документы, предоставляемые при поступлении на работу. Оформление на работу. Испытание при приеме на работу. Основания прекращения трудового договора. Правовые последствия незаконного увольнения.	
	6.Рабочее время шахтёров и его виды. Режимы рабочего времени. Учет рабочего времени. Виды времени отдыха. Отпуска.	
	7.Дисциплина труда. Дисциплинарная ответственность. Привлечение работника к дисциплинарной ответственности.	
	8.Понятие и виды материальной ответственности. Привлечение работника к материальной ответственности. Материальная ответственность работодателя за ущерб, причиненный работнику и порядок его возмещения.	
	9.Понятие трудовых споров, их виды и порядок их разрешения. Индивидуальные и коллективные споры.	
	10.Предмет права социального обеспечения. Принципы и задачи права социального обеспечения. Понятие и виды социальной помощи. Понятие и виды пенсий.	
<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	

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

<b>Тема 1.20 Психология общения</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</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.	8
	3. Основные элементы коммуникации. Коммуникативные барьеры.	
	4.Публичное выступление. Подготовка и обработка материала для публичного выступления. Психологические особенности публичного выступления. Публичное выступление с целью проведения первичного инструктажа по технике безопасности для рабочих горнодобывающего предприятия. Инструкции по охране труда и промышленной безопасности как материал для публичного выступления при проведении инструктажа по технике безопасности. Виды инструктажей.	
	5.Деловая культура, деловое общение. Ведение делового совещания. Подготовка к проведению делового совещания. Организация и ведение дискуссий. Этапы принятия решений. Завершение делового совещания и составление его протокола.	
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>6</b>
	<b>Практическое занятие 36:</b> Проведение первичного инструктажа по технике безопасности для рабочих горнодобывающей промышленности	2
	<b>Практическое занятие 37:</b> «Самодиагностика «Коммуникативные и организаторские способности».	2
	<b>Практическое занятие 38:</b> «Безопасные способы снятия стресса»	2
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы</b>		
1. ....		
п. ....		
<b>Производственная практика (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)</b>		
<b>Виды работ</b>		
1.Знакомство с учётной документацией по охране труда и промышленной безопасности		36
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		

<p>7.Участие в анализе работы структурного подразделения</p> <p>8.Составление планов размещения оборудования</p> <p>9.Осуществление контроля соблюдения технологической дисциплины</p> <p>10.Принятие и реализация управленческих решений</p> <p>11.Расчет показателей, характеризующих эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования</p> <p>12.Участие в контроле над эффективным использованием технологического оборудования и материалов</p> <p>13.Участие в организации рабочих мест</p> <p>14.Осуществление контроля соблюдения качества работ</p>	
<b>Всего</b>	<b>262/112</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Управление персоналом», оснащенный(е) в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.4 примерной образовательной 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 и электронные издания

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

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

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

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

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



6. Моссаковский, Я. В. Экономика горной промышленности: учебник / Я. В. Моссаковский. — 4-е изд., стер. — Москва: Горная книга, 2017. — 525 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111388> (дата обращения: 24.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Фридман, А. М. Экономика организации: учебник / А.М. Фридман. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2022. — 239 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: <https://doi.org/10.12737/1705-0>. — Текст: электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1850707> (дата обращения: 24.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Фридман, А. М. Экономика организации. Практикум: учебное пособие / А. М. Фридман. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2021. - 180 с. - (Среднее профессиональное образование). - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1141801> (дата обращения: 24.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Хашева, З. М. Экономика горного производства: учебное пособие / З. М. Хашева, В. И. Голик. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2021. - 193 с. - (Высшее образование). - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1163343> (дата обращения: 24.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
10. Черняев, М. В. Основы экономики топливно-энергетического комплекса: учебное пособие / М. В. Черняев. - Москва: Дашков и К, 2017. - 80 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1442282> (дата обращения: 24.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
11. Яркина, Н.Н. Экономика предприятия (организации): учебник / Н.Н. Яркина. - Керчь: КГМТУ, 2020. - 446 с. - Текст: электронный. - URL: <https://e.lanbook.com/book/140647> (дата обращения: 14.12.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Кузина, Л. Н. Экономика горного производства. Практикум: учебное пособие / Л. Н. Кузина, С. Ф. Богдановская, Ж. В. Миронова. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2011. - 140 с. -. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/441281> (дата обращения: 24.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Курочкина, Р. Д. Организация, нормирование и оплата труда на предприятиях отрасли. ЧП [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р. Д. Курочкина. - 3-е изд., стер. - Москва: ФЛИНТА, 2019. - 191 с. —Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1047999> (дата обращения: 24.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Латыпова, М. М. Экономика и менеджмент горного производства: методические указания / М. М. Латыпова. - Москва: МИСиС, 2019. - 21 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1257452> (дата обращения: 24.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Лозовская, Я. Н. Экономика и менеджмент горного производства: учебное пособие / Я. Н. Лозовская. - Москва: МИСиС, 2019. - 59 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1257458> (дата обращения: 24.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля <sup>13</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Обеспечивать выполнение плановых показателей участка	Владеет практическими навыками обеспечения плановых показателей участка	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ПК.3.2. Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка, планировать и организовывать мероприятия, направленные на повышение производительности труда	Владеет практическими навыками анализа процесса и результатов деятельности персонала участка, планирования и организации мероприятий, направленных на повышение производительности труда	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ПК.3.3. Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала	Владеет практическими навыками мотивации и стимулирования персонала	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ПК.3.4. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности	Владеет практическими навыками проведения инструктажей по охране труда и промышленной безопасности	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК.01 Выбирать способы решения задач	Выбирает способы решения задач	Тестирование

<sup>13</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Планирует и реализует собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использует знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Взаимодействует и работает в коллективе и команде</p>	<p>Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы</p>
<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 наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос 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 наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос 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 наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос 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 наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы</p>

**Приложение 2 Примерные программы учебных дисциплин**

**Приложение 2.1**

**к ПОП по специальности**

**21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых**

**ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ**

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.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

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

Учебная дисциплина «СГ.01 История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

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

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

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



## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>78</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>17</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	61
практические занятия	17
Самостоятельная работа <sup>14</sup>	
<b>Промежуточная аттестация</b>	

---

<sup>14</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов <sup>15</sup> , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Россия в период с 1917 по 1922 гг.</b>		<b>8/4</b>	
Тема 1.1 Россия в эпоху Гражданской войны	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/4</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Белое движение. Добровольческая армия. Л. Корнилов, А. Деникин, П. Краснов, М. Алексеев. Восточный фронт и А. Колчак. Русская армия П. Врангеля. Идеи, цели и причины поражения.	4	
	Русская эмиграция первой волны. 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	2	
	Практическое занятие 2. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 2. Эпоха СССР</b>		<b>40/6</b>	
Тема 2.1. Внешняя	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>20/2</b>	ОК 02 ОК 04
	Пакт Молотова-Риббентропа. Предпосылки к заключению договора.	18	

<sup>15</sup> В соответствии с Приложением 3 ПОП.

политика СССР	Содержание договора. Последствия заключения договора и международная реакция. Польский поход РККА.		ОК 05 ОК 06
	Отношения СССР со странами-союзниками в годы Второй мировой войны. Оценка значимости Ленд-лиза и военной помощи от союзников. Противоречия между странами-победительницами. Решающий вклад СССР в победу над нацизмом как фундамент международных отношений на последующие десятилетия.		
	Военные конфликты с участием СССР: роль в истории страны и последствия. Советско-финская война 1939-1940 гг. Подавление УПА. Венгерское восстание, Чехословакия -1968,		
	Военные конфликты с участием СССР: роль в истории страны и последствия. Пограничный конфликт на Даманском. Афганская война 1979-1989 гг.: итоги войны и ее оценка.		
	Политика военной помощи СССР. Корейская война, война во Вьетнаме, гражданская война в Анголе. Действия военных специалистов в малоизвестных конфликтах. Взаимосвязь военных действий СССР и выстраиванием отношений со странами Запада.		
	Советский Союз и страны народной демократии. Взаимоотношения СССР со странами Восточной Европы. СЭВ. Варшавский договор. Роль СССР в создании и закреплении биполярного мира.		
	«Железный занавес». Антисоветская пропаганда. Трансформация политического облика СССР. Советский Союз на международной арене.		
	«Железный занавес». Противоречия Запада и СССР и их влияние на последующее развитие дипломатических связей.		
	СССР и страны Запада. Карибский кризис. Гонка вооружений и ее последствия для экономики страны. Советский Союз и США: динамика отношений, успехи и кризисы дипломатии. Взаимоотношения СССР со странами Западной Европы.		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
Практическое занятие 3. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия	2		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			

Тема 2.2 Развитие СССР и внутренняя политика	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>20/4</b>	
	Политическая жизнь в СССР. Монополия КПСС. Феномен политических заключенных. Репрессии и ГУЛАГ. Диссиденты. Новочеркасск -1962.	16	
	Органы государственной безопасности в СССР. От ВЧК до КГБ: роль в общественно-политической жизни государства. Действия ОГПУ. НКВД в период Великой Отечественной войны. КГБ и советское общество.		
	Советская политическая элита. Формирование партийной номенклатуры. Генеральные секретари ЦК КПСС и их роль в истории государства.		
	Экономика СССР: успехи и неудачи. Госплан. Пятилетние планы. Командная экономика – специфика и противоречия. Причины кризиса советской экономики. Экономика и милитаризация.		
	СССР и союзные республики. Взаимоотношения между центром и республиками. Советизация Прибалтики. Депортации народов. Специфика построения внутренней политики в союзных республиках и ее влияние на будущие отношения после распада Советского Союза.		
	Советское общество и повседневная жизнь в СССР. Феномен «советского человека». Партия и общество. Советская ментальность и культура.		
	Советское общество и повседневная жизнь в СССР. Роль «железного занавеса» в формировании культурного кода страны. Олимпиада-80. Авария на Чернобыльской АЭС.		
	Распад СССР: историческое значение для страны. Жизнь русскоязычного населения в бывших союзных республиках. Социально-экономическое положение в РСФСР. Политическая ситуация внутри страны.		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 4. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия	2	
Практическое занятие 5. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия	2		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 3. Российская Федерация в 1991-1999 гг.</b>	<b>12/4</b>		

Тема 3.1 После СССР	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12/4</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Образование Российской Федерации. Экономические реформы. Приватизация и ее итоги. Парад суверенитетов. Конституционный кризис 1993 г. Первые выборы в Государственную Думу.	8	
	Первая чеченская война 1994-1996 гг. Предыстория конфликта. Начало боевых действий. Ход войны. Хасавюртовский мир. Итоги войны.		
	Внутренняя и внешняя политика России в 1996-1999 гг. Переизбрание Б. Ельцина на пост президента. Экономика России после 1996 г. Дефолт. Отставка Б. Ельцина.		
	Российское общество и культура. Феномен 90-х. Демографический кризис. Становление новой российской ментальности. Вестернизация и субкультуры в постсоветской России.		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 6. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия	2	
	Практическое занятие 7. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 4. Российская Федерация на современном этапе</b>		<b>18/3</b>	
Тема 4.1 Россия в новом тысячелетии	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>18/3</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Россия в 2000-2008-х гг. Приход к власти В. Путина. Трансформация российской политической элиты. Реформы. Экономический рост. Борьба с олигархами.	15	
	Вторая чеченская война 1999-2009 гг. Ситуация в Чечне после Хасавюртовского мира. Вторжение боевиков в Дагестан. Теракты в России. Начало боевых действий. Ход войны и ее итоги.		
	Россия при Д. Медведеве: внутренняя и внешняя политика. Президентские выборы 2008 г. Пятидневная война. Инновационная деятельность. Социально-экономическая политика. Олимпиада -2008. Россия и мировой финансовый кризис. Реформа МВД.		
	Внешняя политика России после 2014 года. Возвращение В. Путина на пост		

	президента. «Крымская весна-2014». Осложнение отношений с Украиной и мировым сообществом. Взаимоотношения России со странами ЕС и США. Санкции. Россия и страны Азии.		
	Военная операция России в Сирии. Цели Российской Федерации. Подготовка операции. Активная фаза операции и ее итоги. Взаимодействие с другими странами.		
	Внутренняя политика России после 2012 года. Переизбрание В. Путина на четвертый срок. Борьба с терроризмом на Северном Кавказе до 2017 г. Пенсионная реформа. Внесение поправок в Конституцию. Россия и эпидемия COVID-19.		
	Развитие института демократии в современной России. Проблемы становления гражданского общества в России. Политика и СМИ. Развитие многопартийности с 1991 по 2021 гг. Власть и общество.		
	Современная российская культура. Основные тенденции развития российской культуры после 2000 г. Культурный кризис. Интернет-культура.		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 8. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия	3	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Промежуточная аттестация</b>			
<b>Всего:</b>		<b>78</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной 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 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. Земцов, Б.Н. История отечественного государства и права. Советский период: учебное пособие / Б.Н. Земцов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-5726-7.

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

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

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

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

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

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

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

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

Результаты обучения <sup>16</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p>Уметь: 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 знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p>Знать: основные периоды государственно-политического развития на рубеже XX-XIX вв., особенности формирования партийно-политической</p>	<p>Демонстрирует знание основных периодов государственно-политического развития на рубеже XX-XIX вв., особенности формирования партийно-политической системы России;</p>	<p>Устный опрос. Тестирование. Оценка выполнения практического задания. Подготовка и выступление с сообщением и/или</p>

<sup>16</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.



<p>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</p>	<p>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, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;  демонстрирует знание ретроспективного анализа развития отрасли</p>	<p>презентацией</p>
--	---	---------------------

**Приложение 2.2**  
**к ПОП по специальности**  
**21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых**

**ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

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.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

Учебная дисциплина «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, 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 09 ПК 1.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	Уметь: строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; 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	Знать: лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии

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

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>172</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>51</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	121
практические занятия	51
Самостоятельная работа <sup>17</sup>	
<b>Промежуточная аттестация</b>	

<sup>17</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов <sup>18</sup> , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности</b>		<b>104/19</b>	
Тема 1.1. Страна изучаемого языка, ее культура и обычаи	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>20/1</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	19	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 1. Диалог-дискуссия по теме «Иностранный язык как средство международного общения в современном мире»	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 1.2. Роль образования в современном мире	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>20/4</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	<b>16</b>	
	<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	2	

<sup>18</sup> В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	Практическое занятие 3. Подготовка и пересказ монолога «Роль образования в моей жизни»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении профессии	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>20/4</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	<b>16</b>	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 4. Самостоятельное чтение и перевод (со словарем) текста по теме «Я и моя профессия». Ответы на вопросы по тексту	2	
	Практическое занятие 5. Составление рассказа на тему «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии» и перевод его на иностранный язык	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 1.4. Основы делового общения	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>20/4</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	<b>16</b>	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 6. Чтение и перевод (со словарем) деловых писем. Составление деловых писем	2	
	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»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и карьера	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>24/6</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 3.2
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	18	
	<b>В том числе практических занятий</b>		



	Практическое занятие 8. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование»	2	
	Практическое занятие 9. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу Составление резюме и портфолио для работодателя	2	
	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»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир</b>		<b>20/2</b>	
Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>20/2</b>	OK 02 OK 04 OK 09
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	18	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 11. Подготовка и пересказ монологов «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь»/ «Посещение отраслевой выставки»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 3. Мировой чемпионат профессионального мастерства (World Skills International)</b>		<b>24/6</b>	
Тема 3.1. Чемпионаты World Skills International: от прошлого к настоящему	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>24/6</b>	OK 02 OK 04 OK 09 ПК 1.1
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	<b>18</b>	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 12. Просмотр видеоролика «What is World Skills?». Обсуждение, ответы на вопросы	2	
	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	2	

	значения незнакомых слов по контексту)		
	Практическое занятие 14. Подготовка и пересказ монолога «Описание задания мирового чемпионата World Skills International (по вариантам)». Составление диалогов по заданным ситуациям	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 4. Профессиональное содержание<sup>19</sup></b>		<b>24/24</b>	
Тема 4.1. Чертежи и техническая документация	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/4</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	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	2	
	Практическое занятие 16. Чтение и перевод (со словарем) технологических карт. Обсуждение и ответы на вопросы	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 4.2. Инструменты и оборудование	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/6</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	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	2	
	Практическое занятие 18. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Инструменты и оборудование». Ответы на вопросы	2	
	Практическое занятие 19. Составление и перевод на иностранный язык диалогов (командная работа) на тему «Подбор по технической документации оборудования для работы»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 4.3. Техника	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/8</b>	ОК 02

<sup>19</sup> В разделе 4 приведен пример профессионального содержания для технического профиля. Профессиональное содержание раздела 4 определяется разработчиками программы по специальности

безопасности и охрана труда	<b>В том числе практических занятий</b>		ОК 04 ОК 09 ПК 2.1 ПК 3.4
	Практическое занятие 20. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	2	
	Практическое занятие 21. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Техника безопасности и охрана труда». Ответы на вопросы	2	
	Практическое занятие 22. Работа с документом: World Skills International Health and Safety documentation (документация по технике безопасности) (чтение, перевод, ответы на вопросы)	2	
	Практическое занятие 23. «Safety first /Безопасность превыше всего». Дискуссия по требованиям техники безопасности на мировых чемпионатах World Skills International по профессиональным компетенциям	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 4.4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/4</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 3.3
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 24. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	2	
	Практическое занятие 25. Деловая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 4.5. Саморазвитие в профессии	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/2</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 09
	<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)	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Промежуточная аттестация</b>			
<b>Всего:</b>		<b>172</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 образовательной 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 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. Малецкая, О. П. Английский язык: учебное пособие для СПО / О. П. Малецкая, И. М. Селевина. – 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-8057-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171416> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

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

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

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

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

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

Результаты обучения <sup>20</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p>Знать: лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии</p>	<p>Владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика); демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии</p>	<p>Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Выполнение упражнений. Составление диалогов. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой</p>
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p>Уметь: строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;</p>	<p>строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применяет различные формы и</p>	<p>Дискуссия. Выполнение упражнений. Составление диалогов. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с</p>

<sup>20</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>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</p>	<p>виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;  понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;  понимает тексты на базовые 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>	<p>информацией, документами, профессиональной литературой</p>
---	--	---

**Приложение 2.3**  
**к ПОП по специальности**  
**21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых**

**ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**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.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

Учебная дисциплина «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02, 04, 07. ПК 2.1, ПК 2.4

## 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 2.4	Уметь: пользоваться первичными средствами пожаротушения; применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; обеспечивать устойчивость объектов экономики; прогнозировать развитие событий и оценку последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму; применять правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; определять виды Вооруженных Сил, рода войск; ориентироваться в воинских званиях военнослужащих	Знать: основы пожаробезопасности и электробезопасности; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; способы защиты населения от оружия массового поражения; принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; основы военной службы и обороны государства; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; область применения получаемых профессиональных знаний при

	<p>Вооруженных Сил Российской Федерации; владеть общей физической и строевой подготовкой; пользоваться знаниями в области обязательной подготовки граждан к военной службе; демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; оказывать 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</p>	<p>исполнении обязанностей военной службы; основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; общие характеристики поражений организма человека от воздействия опасных факторов; классификация и общие признаки инфекционных заболеваний; основы здорового образа жизни</p>
--	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>78</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>17</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	61
практические занятия	17
Самостоятельная работа <sup>21</sup>	
<b>Промежуточная аттестация</b>	

---

<sup>21</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в т. ч. в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций и личностных результатов <sup>22</sup> , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях</b>		<b>30/7</b>	
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от них	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/1</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Цели и задачи изучения дисциплины. Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций.	9	
	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»	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 1.2. Способы защиты населения от оружия массового поражения	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Ядерное оружие и его поражающие факторы. Действия населения в очаге ядерного поражения. Химическое оружие и его характеристика. Действия населения в очаге химического поражения. Средства индивидуальной защиты населения	6	
	Биологическое оружие и его характеристика. Действие населения в очаге биологического поражения. Защита населения при радиоактивном и		

<sup>22</sup> В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	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»	2	
	Практическое занятие 3. «Использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 1.3. Организационные и правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.	8	
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан		
	Понятие и основные задачи гражданской обороны. Организационная структура гражданской обороны. Основные мероприятия, проводимые ГО. Действия населения по сигналам		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 4. «Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки</b>		<b>48/10</b>	
<b>Модуль «Основы военной службы» (для юношей)</b>		<b>48/10</b>	
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Нормативно-правовая база обеспечения военной безопасности Российской Федерации, функционирования ее Вооруженных Сил и военной службы граждан	8	
	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»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 2.2.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/-</b>	ОК 01

Вооруженные Силы Российской Федерации	Русская военная сила – от княжеских дружин до ракетно-космических войск. Назначение и задачи Вооруженных Сил	6	ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Состав Вооруженных Сил. Руководство и управление Вооруженными Силами		
	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>	<b>10/2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу	8	
	Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу		
	Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 6. «Обязательная подготовка граждан к военной службе»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 2.4. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12/4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ	8	
	Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации		
	Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 7. «Воинские звания и военная форма одежды военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации»	2	
	Практическое занятие 8. «Общая физическая и строевая подготовка»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 2.5. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Военная служба – особый вид государственной службы. Воинские должности и звания военнослужащих. Правовой статус военнослужащих	8	
	Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы		

	Прохождение военной службы по призыву. Военная служба по контракту. Альтернативная гражданская служба		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 9. «Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации. Общая физическая и строевая подготовка»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)</b>		<b>48/10</b>	
Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>22/6</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1
	Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи	16	
	Первая помощь при различных повреждениях и состояниях организма		
	Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях		
	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)»	2	
	Практическое занятие 6. «Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела»	2	
	Практическое занятие 7. «Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14/2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний	12	
	Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами		
	Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний		
	<b>В том числе практических занятий</b>		

	Практическое занятие 8. «Правила госпитализации инфекционных больных»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12/2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.4
	Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие	10	
	Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах		
	Показатели здоровья и факторы, их определяющие		
	Оценка физического состояния		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 9. «Составление индивидуальных карт здоровья с режимом дня, графиком питания с возможностью отслеживать свои показания»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Промежуточная аттестация</b>			
<b>Всего:</b>		<b>78</b>	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности», оснащенный(е) в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной 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 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 и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. – Москва: Юрайт, 2021. – 399 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02041-0. – Текст: непосредственный.

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

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

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

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

##### 3.2.2. Основные электронные издания

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

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

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

4. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2019. – 499 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00398-7. – Текст: электронный // Электронная библиотечная система Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/433458> (дата обращения: 10.08.2021).

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

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

### 3.2.3. Дополнительные источники

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

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

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

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

5. Суворова, Г.М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г.М. Суворова, В.Д. Горичева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2021. – 212 с. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471671> (дата обращения: 02.07.2021).

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

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения <sup>23</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
Знать: основы пожаробезопасности и электробезопасности; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения	Умеет определять угрозу пожарной безопасности; демонстрирует знания эффективных превентивных мер для предотвращения пожароопасных	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов

<sup>23</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>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>ситуаций; демонстрирует знания нормативных документов в своей профессиональной деятельности, готовность к соблюдению действующего законодательства и требований нормативных документов, в том числе в условиях противодействия терроризму; дает характеристику различным видам потенциальных опасностей и перечисляет их последствия; формулирует задачи и основные мероприятия гражданской обороны, перечисляет способы защиты населения от оружия массового поражения</p>	<p>выполнения практической работы</p>
<p>Знать: основы<sup>24</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 исполнении обязанностей военной службы; основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим</p>	<p>Владеет знаниями об организации и порядке призыва граждан на военную службу; ориентируется в видах вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; демонстрирует знания в области анатомо-физиологических последствий воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; демонстрирует знания порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим, в том числе при транспортировке</p>	<p>Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p><u>Знать:</u> общие<sup>25</sup> характеристики поражений организма человека от воздействия опасных факторов; классификация и общие признаки инфекционных заболеваний;</p>	<p>Демонстрирует знания общих характеристик поражений организма человека от воздействия опасных факторов; классифицирует инфекционные заболевания и формулирует их общие признаки; демонстрирует знание основ</p>	<p>Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практической работы</p>

<sup>24</sup>Результаты освоения модуля «Основы военной службы» (для юношей)

<sup>25</sup>Результаты освоения модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)

основы здорового образа жизни	здорового образа жизни	
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p>Уметь:  пользоваться первичными средствами пожаротушения;  применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта;  обеспечивать устойчивость объектов экономики;  прогнозировать развитие событий и оценку последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму;  применять правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны;  соблюдать нормы экологической безопасности;  определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p>	<p>Демонстрирует умение пользоваться первичными средствами пожаротушения;  формулирует правила поведения в Чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта;  демонстрирует умение применять правила поведения и ориентируется в действиях по сигналам гражданской обороны</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.  Оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>Уметь:  определять<sup>26</sup> виды Вооруженных Сил, рода войск;  ориентироваться в воинских званиях военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации;  владеть общей физической и строевой подготовкой;  демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим</p>	<p>Определяет виды вооруженных сил, рода войск;  ориентируется в воинских званиях военнослужащих вооруженных сил Российской Федерации;  демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе; основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.  Оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>Уметь:  оказывать<sup>27</sup> первую медицинскую помощь в различных ситуациях;  осуществлять профилактику инфекционных заболеваний;  определять показатели здоровья и оценивать физическое</p>	<p>Демонстрирует умение оказать первую медицинскую помощь в различных ситуациях;  владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний;  определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние;  составляет индивидуальные карты</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.  Оценка результатов выполнения</p>

<sup>26</sup> Результаты освоения модуля «Основы военной службы» (для юношей)

<sup>27</sup> Результаты освоения модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)

состояние; составлять индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания	здоровья с режимом дня, графиком питания	практической работы
--	---	------------------------

**Приложение 2.4**  
**к ПОП по специальности**  
**21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых**

**ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

**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.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

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

Учебная дисциплина «СГ.04 Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений 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 ОК	Умения	Знания
ОК 04 ОК 08	<p>Уметь:</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>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.</li> </ul>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</li> <li>основы проектной деятельности;</li> <li>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</li> <li>основы здорового образа жизни;</li> <li>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;</li> <li>правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;</li> <li>средства профилактики перенапряжения</li> </ul>



## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>178</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>172</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	172
Самостоятельная работа <sup>28</sup>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	

---

<sup>28</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов <sup>29</sup> , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Физическая культура и формирование ЗОЖ</b>		<b>4/-</b>	
Тема 1.1. Здоровый образ жизни	<b>Содержание учебного материала</b>	4/-	ОК 04
	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.	4	ОК 08
	Особенности организации физического воспитания в образовательном учреждении (валеологическая и профессиональная направленность). Цели и задачи физической культуры		
	<b>В том числе практических занятий</b>	-	
<b>Раздел 2. Легкая атлетика</b>		<b>32/32</b>	
Тема 2.1. Совершенствование	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/6</b>	ОК 04
	<b>В том числе практических занятий</b>		ОК 08

<sup>29</sup> В соответствии с Приложением 3 ПОП.

техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	Практическое занятие 1. «Биомеханические основы техники бега»	2	
	Практическое занятие 2. «Биомеханические основы техники низкого старта и стартового ускорения»	2	
	Практическое занятие 3. «Бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения»	2	
Тема 2.2. Совершенствование техники длительного бега	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/6</b>	ОК 04 ОК 08
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 4. «Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут»	2	
	Практическое занятие 5. «Совершенствование техники бега на средние дистанции»	2	
	Практическое занятие 6. «Совершенствование техники бега на длинные дистанции»	2	
Тема 2.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/4</b>	ОК 04 ОК 08
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 7. «Специальные упражнения прыгуна, ОФП»	2	
	Практическое занятие 8. «Общая физическая подготовка»	2	
Тема 2.4. Эстафетный бег 4x100. Челночный бег	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/4</b>	ОК 04 ОК 08
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 9. «Выполнение эстафетного бега 4x100»	2	
	Практическое занятие 10. «Выполнение челночного бега»	2	
Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12/12</b>	ОК 04 ОК 08
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 11. «Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 60 м»	2	

	Практическое занятие 12. «Выполнение контрольных нормативов в беге 100 м, 400 м»	2	
	Практическое занятие 13. «Выполнение контрольных нормативов в беге 500 м (д), 1000 м (ю)»	2	
	Практическое занятие 14. «Выполнение контрольных нормативов в беге 2000 м (д), 3000 м (ю)»	2	
	Практическое занятие 15. «Выполнение контрольных нормативов прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги»	2	
	Практическое занятие 16. «Выполнение контрольных нормативов бег на выносливость»	2	
<b>Раздел 3. Волейбол</b>		<b>28/28</b>	
Тема 3.1. Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/4</b>	ОК 04 ОК 08
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие № 17. Выполнение перемещения по зонам площадки	2	
	Практическое занятие 18. «Выполнение тестов по ОФП»	2	
Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/2</b>	ОК 04 ОК 08
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 19. «Выполнение комплекса упражнений по ОФП»	2	
Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/6</b>	ОК 04 ОК 08
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 20. «Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей»	2	
	Практическое занятие 21. «Выполнение упражнений на укрепление мышц плечевого пояса»	2	

	Практическое занятие 22. «Выполнение упражнений на укрепление мышц брюшного пресса, мышц ног»	2	
Тема 3.4. Верхняя прямая подача. ОФП	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/2</b>	ОК 04 ОК 08
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 23. «Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног»	2	
Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/6</b>	ОК 04 ОК 08
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 24. «Отработка тактики игры»	2	
	Практическое занятие 25. «Отработка выполнения приёмов передачи мяча»	2	
	Практическое занятие 26. «Отработка тактики игры, выполнение приёмов передачи мяча»	2	
Тема 3.6. Основы методики судейства	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/2</b>	ОК 04 ОК 08
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 27. «Отработка навыков судейства в волейболе»	2	
Тема 3.7. Контроль выполнения тестов по волейболу	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/6</b>	ОК 04 ОК 08
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 28. «Выполнение передачи мяча в парах»	2	
	Практическое занятие 29. «Игра по упрощённым правилам волейбола»	2	
	Практическое занятие 30. «Игра по правилам»	2	
<b>Раздел 4. Баскетбол</b>		<b>36/36</b>	
Тема 4.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/4</b>	ОК 04 ОК 08
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 31. «Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса»	2	

	Практическое занятие 32. «Выполнение упражнений для укрепления ног»	2	
Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/4</b>	ОК 04 ОК 08
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 33. «Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей»	2	
	Практическое занятие 34. «Выполнение упражнений для развития верхнего плечевого пояса»	2	
Тема 4.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/6</b>	ОК 04 ОК 08
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 35. «Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей»	2	
	Практическое занятие 36. «Выполнение упражнений на укрепление мышц плечевого пояса»	2	
	Практическое занятие 37. «Выполнение упражнений на укрепление мышц брюшного пресса, мышц ног»	2	
Тема 4.4. Техника штрафных бросков. ОФП	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/6</b>	ОК 04 ОК 08
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 38. «Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей»	2	
	Практическое занятие 39. «Выполнение упражнений на укрепление мышц плечевого пояса»	2	
	Практическое занятие 40. «Выполнение упражнений на укрепление мышц брюшного пресса, мышц ног»	2	
Тема 4.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/8</b>	ОК 04 ОК 08
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 41. «Игра по упрощенным правилам баскетбола»	2	
	Практическое занятие 42. «Игра по правилам»	2	

Игра по правилам	Практическое занятие 43. «Игра по упрощенным правилам баскетбола»	2	
	Практическое занятие 44. «Игра по правилам»	2	
Тема 4.6. Практика судейства в баскетболе	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/8</b>	OK 04 OK 08
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 45. «Практика в судействе соревнований по баскетболу»	2	
	Практическое занятие 46. «Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо»	2	
	Практическое занятие 47. «Выполнение контрольных упражнений: штрафной бросок»	2	
	Практическое занятие 48. «Выполнение контрольных упражнений: броски по точкам; баскетбольная «дорожка»»	2	
<b>Раздел 5. Гимнастика</b>		<b>18/18</b>	
Тема 5.1. Строевые приемы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/2</b>	OK 04 OK 08
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 49. «Отработка строевых приёмов»	2	
Тема 5.2. Техника акробатических упражнений	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/4</b>	OK 04 OK 08
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 50. «Отработка техники акробатических упражнений»	2	
	Практическое занятие 51. «Отработка техники акробатических упражнений»	2	
Тема 5.3. Упражнения на брусках (юноши).	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/2</b>	OK 04 OK 08
	<b>В том числе практических занятий</b>		

Гиревой спорт	Практическое занятие 52. «Разучивание и выполнение упражнений с гирями»	2	
Тема 5.3. Упражнения на бревне (девушки). ППФП	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/2</b>	ОК 04 ОК 08
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 52. «Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам)»	2	
Тема 5.4. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/10</b>	ОК 04 ОК 08
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 53. «Выполнение комплекса ОРУ»	2	
	Практическое занятие 54. «Контроль комбинации по акробатике»	2	
	Практическое занятие 55. «Контроль комбинации на бревне, брусьях»	2	
	Практическое занятие 56. «Контроль выполнения упражнений по ритмической гимнастике, гиревому спорту»	2	
	Практическое занятие 57. «Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)»	2	
<b>Раздел 6. Лыжная подготовка</b>		<b>48/48</b>	ОК 04 ОК 08
Тема.6.1. Способы передвижений на лыжах	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>48/48</b>	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 58-60. «Совершенствование техники одновременно бесшажного хода»»	6	
	Практическое занятие 61-63. «Совершенствование техники одновременно одношажного хода»	6	
	Практическое занятие 64-66. «Совершенствование техники попеременно двухшажного хода»	6	
	Практическое занятие 67-69. «Совершенствование техники подъема в гору способом «елочка»»	6	



	Практическое занятие 70-72. «Совершенствование техники спуска с горы в низкой стойке»	6	
	Практическое занятие 73-75. «Совершенствование техники торможения способом «упором»»	6	
	Практическое занятие 76-78. «Совершенствование техники торможения способом «пругом»»	6	
	Практическое занятие 79-81. «Выполнение контрольного норматива 3000-5000м»	6	
<b>Раздел 7. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)</b>		<b>12/10</b>	
Тема.7.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12/10</b>	ОК 04 ОК 08
	Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 82. «Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий»	2	
	Практическое занятие 83. «Формирование профессионально значимых физических качеств»	2	
	Практическое занятие 84. «Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста»	2	
	Практическое занятие 85. «Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов»	2	
	Практическое занятие 86. «Специальные упражнения для развития основных мышечных групп»	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>			
<b>Всего</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:

- оборудованными раздевалками;

- спортивным оборудованием:

стенка гимнастическая; перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; гимнастические скамейки; гимнастические снаряды (перекладина, брус, бревно.); маты гимнастические; канат для перетягивания; беговая дорожка;

скакалки, палки гимнастические, мячи набивные, мячи для метания, гантели (разные); гири 16, 24, 32 кг; секундомеры;

весы напольные, ростомер, динамометры, приборы для измерения давления и др.;

кольца баскетбольные, щиты баскетбольные, рамы для выноса баскетбольного щита или стойки баскетбольные, защита для баскетбольного щита и стоек, сетки баскетбольные, мячи баскетбольные, стойки волейбольные, защита для волейбольных стоек, сетка волейбольная, антенны волейбольные с карманами, мячи волейбольные;

оборудование и инвентарь открытого стадиона широкого профиля: ракетки для бадминтона, стартовые флажки или стартовый пистолет, флажки красные и белые, палочки эстафетные, нагрудные номера, тумбы «Старт–Финиш», «Поворот», рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры;

- техническими средствами обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением;

многофункциональный принтер;

музыкальный центр.

#### **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. Агеева Г. Ф. Плавание: учебное пособие для СПО / Г. Ф. Агеева, В. И. Величко, И. В. Тихонова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 56 с. — ISBN 978-5-8114-7223-9

2. Журин, А. В. Волейбол. Техника игры : учебное пособие для СПО / А. В. Журин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 56 с. — ISBN 978-5-8114-5849-3.

3. Орлова Л. Т. Настольный теннис: учебное пособие для СПО / Л. Т. Орлова, А. Ю. Марков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 40 с. — ISBN 978-5-8114-7886-6.

4. Садовникова, Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе: учебное пособие для СПО / Л. А. Садовникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-7201-7.

### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Садовникова, Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе: учебное пособие для СПО / Л. А. Садовникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-7201-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156380> (дата обращения: 01.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Орлова Л. Т. Настольный теннис: учебное пособие для СПО / Л. Т. Орлова, А. Ю. Марков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 40 с. — ISBN 978-5-8114-7886-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166937> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Журин, А. В. Волейбол. Техника игры : учебное пособие для СПО / А. В. Журин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 56 с. — ISBN 978-5-8114-5849-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156624> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Агеева Г. Ф. Плавание: учебное пособие для СПО / Г. Ф. Агеева, В. И. Величко, И. В. Тихонова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 56 с. — ISBN 978-5-8114-7223-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169778> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Спортивные игры: правила, тактика, техника: учебное пособие / Е. В. Конеева [и др.]; под общей редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 322 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

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

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

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения <sup>30</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
Знать: психологические основы деятельности коллектива,	Обучающийся понимает роль физической культуры в общекультурном,	Устный опрос. Тестирование. Результаты

<sup>30</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>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</p>	<p>профессиональном и социальном развитии человека; ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной специальности; проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности владеет информацией о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)</p>	<p>выполнения контрольных нормативов</p>
<p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b></p>		
<p>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</p>	<p>Обучающийся использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности; выполняет контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организм</p>	<p>Выполнение комплекса упражнений. Регулирование физической нагрузки. Владение навыками контроля и оценки. Подбор средств и методов занятий</p>

**Приложение 2.5**  
**к ПОП по специальности**  
**21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых**

**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 «СГ.05 Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, 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 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 3.2	Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; планировать, организовать и проводить мероприятия по реализации принципов бережливого производства; применять методы решения проблем; разрабатывать нормативные документы программ бережливого производства; проводить мероприятия по реализации проектов	Знать: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; как устроена бережливая компания и ее производственная система; содержание и формы бережливого производства; принципы, методы и инструменты бережливого производства; алгоритм внедрения инструментов бережливого производства в хозяйственную деятельность промышленных предприятий.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>60</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>30</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	30
Самостоятельная работа <sup>31</sup>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	

---

<sup>31</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад.ч.	Коды компетенций и личностных результатов <sup>32</sup> , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Принципы и инструменты бережливого производства</b>		<b>36/18</b>	
Тема 1.1. Понятие и сущность бережливого производства	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/-</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	История концепции бережливого производства. Система Toyota. Национальный проект «производительность труда и поддержка занятости». Повышение эффективности производства в рамках проекта. Основные принципы бережливого производства: ценность для потребителя, поток создания ценности, «вытягивание», совершенствование. Культура бережливого производства: понятие, принципы, практика.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	-	
Тема 1.2. Инструменты бережливого производства	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14/8</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Понятие потерь. Классификация потерь на производстве и в офисе. Система 5С. Ключевые принципы, выгоды, этапы внедрения. Картирование процессов. Методика картирования потока создания ценностей. Карты текущего и будущего состояния.	6	

<sup>32</sup> В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	<p>Пирамида проблем. Метод «Пять почему». Всеобщее обслуживание оборудования (TPM). SMED. Канбан.</p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p> <p>Практическое занятие 1. «Анализ и поиск потерь в производственном процессе»</p> <p>Практическое занятие 2. «Деловая игра «Проектирование карты потока создания ценности»</p> <p>Практическое занятие 3. «Стандартизация действий сотрудников организации. Анализ наблюдений за действиями сотрудников организации. Заполнение бланков стандартизированной работы»</p> <p>Практическое занятие 4. «Деловая игра «Внедрение системы подачи материалов по системе Канбан в организации/ Деловая игра «Решение производственной проблемы»</p>		ПК 3.2
Тема 1.3. Опыт внедрения модели бережливого производства на предприятии (в организации)	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/6</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 3.2
	Зарубежный опыт внедрения бережливого производства на примере компаний Boeing, Bosch, Porsche. Бережливое производство в промышленности. Бережливое производство в медицине. Бережливое производство в образовании. Бережливое производство в сфере обслуживания	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 5. «Разработка мини-кейса «Бережливое производство в профессиональной сфере»»	2	
	Практическое занятие 6. «Составление презентации на тему «Примеры применения технологии бережливого производства в России»»	2	
	Практическое занятие 7. «Анализ применения бережливых технологий в своем городе/регионе»	2	
Тема 1.4.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/4</b>	ОК 01

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. 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.	6	ОК 02 ОК 04 ОК 07
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 8-9. «Анализ нормативной документации по бережливому производству»	4	
<b>Раздел 2. Управление проектами бережливого производства</b>		<b>24/12</b>	
Тема 2.1. Проектирование работ по внедрению систем бережливого производства	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>24/12</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 3.2

	<p>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          Смысловый замысел открытия «Фабрики процессов» и процесс ее создания.</p>	12	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 10. «Разработка карточки (паспорта) проекта»	2	
	Практическое занятие 11-12. «Построение карт текущего и будущего состояний»	4	
	Практическое занятие 13-14. «Разработка плана мероприятий по устранению проблем»	4	
	Практическое занятие 15. «Разработка презентации проекта»	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>			
<b>Всего:</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(е) в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной 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 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. Бурнашева Э. П. Основы бережливого производства. Учебное пособие для СПО / Э. П. Бурнашева. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 64 с. — ISBN 978-5-507-44560-8

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

1. Вумек, Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс; пер. с англ. - 12-е изд. - Москва: Альпина Паблишер, 2018. - 472 с. - ISBN 978-5-9614-6829-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1815955> (дата обращения: 03.02.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Киселев, А.А., Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: Кнорус, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL:<https://book.ru/book/938341> (дата обращения: 03.02.2022). — Текст: электронный.

3. Салдаева, Е. Ю. Управление качеством: учебное пособие / Е. Ю. Салдаева, Е. М. Цветкова. — Йошкар-Ола: ПГТУ, 2017. — 156 с. — ISBN 978-5-8158-1802-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93209> (дата обращения: 03.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Шмелёва, А. Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А. Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст: электронный // Лань:

электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171543> (дата обращения: 03.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Батурин В.К. Общая теория управления: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Экономика» и «Менеджмент» / Батурин В.К. — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 487 с. — ISBN 978-5-238-02217-8. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71030.html> (дата обращения: 03.02.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Лайкер, Дж. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира / Джеффри Лайкер; Пер. с англ. — 9-е изд. — Москва: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2019. — 400 с. — Текст: непосредственный.

3. Лайкер, Дж. Практика дао Toyota: руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota / Джеффри Лайкер, Дэвид Майер; Пер. с англ. — Москва: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2019. — 586 с. — Текст: непосредственный.

4. Антонова, И.И. Бережливое производство: системный подход к его внедрению на предприятиях Республики Татарстан / И.И. Антонова; науч. ред. В.А. Смирнов; Институт экономики, управления и права (г. Казань). — Казань: Познание, 2013. — 176 с.: ил., табл. — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-8399-0485-9; то же [Электронный ресурс]. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257764>.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения <sup>33</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
Знать: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; как устроена бережливая компания и ее производственная система; содержание и формы бережливого производства; принципы, методы и инструменты бережливого производства; алгоритм внедрения инструментов бережливого производства в хозяйственную деятельность промышленных предприятий	Владеет профессиональной терминологией; демонстрирует системные знания о структуре, требованиям к проекту; демонстрирует системные знания о принципах, инструментах бережливого производства; показывает высокий уровень знания основных понятий, принципов, методов и инструментов в области бережливого производства демонстрирует системные знания о внедрении инструментов бережливого производства на предприятии.	Тестирование. Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры. Проектная работа (разработка мини-проекта)
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		

<sup>33</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>Уметь:  организовывать работу коллектива и команды;  взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;  планировать, организовать и проводить мероприятия по реализации принципов бережливого производства;  применять методы решения проблем;  разрабатывать нормативные документы программ бережливого производства;  проводить мероприятия по реализации проектов</p>	<p>Демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами (сокурсниками), руководством (преподавателем), клиентами в ходе профессиональной деятельности;  демонстрирует умения планировать, организовать и проводить мероприятия по реализации принципов бережливого производства  демонстрирует умение соблюдать принципы бережливого производства, выбирать инструменты бережливого производства;  способен проводить мероприятия по реализации проектов</p>	<p>Тестирование.  Устный опрос.  Оценка решений ситуационных задач.  Практические занятия.  Деловые игры.  Проектная работа (разработка мини-проекта)</p>
--	--	---

**Приложение 2.6**  
**к ПОП по специальности**  
**21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых**

**ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ**



**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.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

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

Учебная дисциплина «СГ.06 Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

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

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

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>60</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>30</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	30
Самостоятельная работа <sup>34</sup>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	

<sup>34</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов <sup>35</sup> , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Роль и значение финансовой грамотности при принятии стратегических решений в условиях ограниченности ресурсов</b>		<b>6/2</b>	
Тема 1.1. Сущность финансовой грамотности населения, ее цели и задачи	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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</p> <p>Ограниченность ресурсов и проблема их выбора. Понятие планирования и его виды: краткосрочное, среднесрочное и долгосрочное. SWOT – анализ</p> <p>Основные законодательные акты, регламентирующие вопросы финансовой грамотности в Российской Федерации. Международный опыт повышения уровня финансовой грамотности населения.</p>	<p><b>4/2</b></p> <p>4</p>	<p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 06</p> <p>ОК 09</p> <p>ПК 3.1</p> <p>ПК 3.2</p>
	<b>В том числе практических занятий</b>		

<sup>35</sup> В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	Практическое занятие 1. «Проведение SWOT – анализа при принятии решения поступления в среднее профессиональное заведение»	2	
<b>Раздел 2. Место России в международной банковской системе</b>		<b>16/6</b>	
Тема 2.1.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/-</b>	ОК 03
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	2	ОК 04 ОК 06 ОК 09
	<b>В том числе практических занятий</b>	-	
Тема 2.2.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14/6</b>	ОК 03
Основные виды банковских операций	Депозит и его виды. Экономическая сущность понятий: сбережения, депозитная карта, вкладчик, индекс потребительских цен, инфляция, номинальная и реальная ставки по депозиту, капитализация, ликвидность Кредит и его виды. Принципы кредитования. Виды схем погашения платежей по кредиту. Содержание основных понятий банковских операций: заемщик, кредитор, кредитная история, кредитный договор, микрофинансовые организации, кредитные риски Расчетно-кассовые операции и их значение. Виды платежных средств: чеки, электронные деньги, банковская ячейка, денежные переводы, овердрафт. Риски при использовании интернет-банкинга. Финансовое мошенничество и правила личной финансовой безопасности. Способы сокращения финансовых рисков. Права потребителя финансовых услуг. Защита от мошеннических действий на финансовом рынке	8	ОК 04 ОК 06 ОК 09
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 2. Решение кейс-задачи «Деньги: сохранить и накопить»	2	

	Практическое занятие 3. Решение кейса «Выявление целесообразности кредитования в банке на основе расчета аннуитетных платежей»	2	
	Практическое занятие 4. Деловая игра «Расчетно-кассовое обслуживание в банке»/Деловая игра «Как не стать жертвой финансового мошенника» <sup>36</sup> (выбор деловой игры осуществляется по желанию обучающихся)	2	
<b>Раздел 3. Налоговая система Российской Федерации</b>		<b>6/4</b>	
Тема 3.1. Система налогообложения физических лиц	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/4</b>	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 09
	Экономическая сущность понятия налог. Субъект, объект и предмет налогообложения. Принципы построения налоговой системы, ее структура и функции. Классификация налогов по уровню управления. Виды налогов для физических лиц. Налоговая декларация. Налоговые льготы и налоговые вычеты для физических лиц	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 5. «Расчет сумм налоговых вычетов»	2	
	Практическое занятие 6. «Заполнение налоговой декларации при получении налогового вычета с образовательной услуги»	2	
<b>Раздел 4. Инвестиции: формирование стратегии инвестирования и инструменты для ее реализации</b>		<b>20/10</b>	
Тема 4.1. Формирование стратегии инвестирования	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/4</b>	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2
	Сущность и значение инвестиций. Отличия инвестирования от сбережения. Участники, субъекты и объекты инвестиционного процесса. Реальные и финансовые инвестиции и их классификация. Валютная и фондовая биржи. Инвестиционный портфель. Паевые инвестиционные фонды (ПИФы) как способ инвестирования денежных средств физических лиц. Финансовые пирамиды. Криптовалюта	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>		

<sup>36</sup> Выбор деловой игры осуществляется по желанию обучающихся.

	Практическое занятие 7. Мозговой штурм «Инвестиции в образах мировой культуры»	2	
	Практическое занятие 8. «Разработка собственной стратегии инвестирования в соответствии с личным финансовым планом и отбор инструментов для ее реализации»	2	
Тема 4.2. Виды ценных бумаг и производных финансовых инструментов	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 09
	Виды ценных бумаг: акции, облигации, векселя. Производные финансовые инструменты: фьючерс, опцион. Понятие доходности ценных бумаг	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 9. Решение кейса «Финансист. Покупка ценных бумаг и формирование инвестиционного портфеля»	2	
Тема 4.3. Способы принятия финансовых решений	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/4</b>	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 09
	Личное финансовое планирование. Личный и семейный бюджеты.	4	
	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»	2	
	Практическое занятие 11. Деловая игра «Разработка бизнес-идеи и ее финансово-экономическое обоснование»	2	
<b>Раздел 5. Страхование</b>		<b>12/8</b>	
Тема 5.1.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/6</b>	ОК 03



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	2	ОК 04 ОК 06 ОК 09
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 12. Деловая игра «Заключение договора страхования»	2	
	Практическое занятие 13 «Расчет страхового платежа и страхового возмещения»	2	
	Практическое занятие 14. «Особые жизненные ситуации и как с ними справляться: алгоритм действий при наступлении страховых случаев»	2	
Тема 5.2. Пенсионное страхование как форма социальной защиты населения	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 09
	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.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 15 «Расчет пенсионных накоплений с помощью пенсионного калькулятора»	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>			
<b>Всего:</b>		<b>60</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Менеджмента и экономической деятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной 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 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. Пансков, В. Г. Налоги и налогообложение. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Пансков, Т. А. Левочкина. — Москва: Юрайт, 2021. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01097-8. — URL: <https://urait.ru/bcode/469486> (дата обращения: 01.08.2021). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. — Текст: электронный.

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

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

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

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

3. Рейтинговое агентство Эксперт: [сайт]. – Москва, 2021 – URL: <http://www.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 <sup>37</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
Знать: основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы; виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов; основные виды планирования; устройство банковской системы, основные виды банков и их операций; сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы; схемы кредитования физических лиц; устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц; признаки финансового мошенничества; основные виды ценных бумаг и их доходность; формирование инвестиционного портфеля;	Демонстрирует знания основных понятий финансовой грамотности; ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей вопросы финансовой грамотности; способен планировать личный и семейный бюджеты; владеет знаниями для обоснования и реализации бизнес-идеи; дает характеристику различным видам банковских операций, кредитов, схем кредитования, основным видам ценных бумаг и налогообложения физических лиц; владеет знаниями формирования инвестиционного портфеля физических лиц; умеет определять признаки финансового мошенничества;	Устный опрос. Тестирование. Подготовка доклада и презентации по заданной теме

<sup>37</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>классификацию инвестиций, основные разделы бизнес-плана; виды страхования; виды пенсий, способы увеличения пенсий</p>	<p>применяет знания при участии на страховом рынке; демонстрирует знания о видах пенсий и способах увеличения пенсионных накоплений</p>	
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p>Уметь: 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 финансовых услуг и выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц; планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план; составлять обоснование бизнес-идеи; применять полученные знания для увеличения пенсионных накоплений</p>	<p>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 потребителей финансовых услуг и выявляет признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц; планирует и анализирует семейный бюджет и личный финансовый план; составляет обоснование бизнес-идеи; применяет полученные знания для увеличения пенсионных накоплений</p>	<p>Решение ситуационных задач. Обсуждение практических ситуаций. Решение кейса. Деловая игра.</p>

**Приложение 2.7**  
**к ПОП по специальности**  
**21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых**

**ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.01. ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

**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 ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

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

Учебная дисциплина «ОП.01 Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений 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	<p>Уметь:</p> <p>выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.</p>	<p>Знать:</p> <p>законы, методы и приемы проекционного черчения; классы точности и их обозначение на чертежах; правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике; технику и принципы нанесения размеров; типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД).</p>



## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>78</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>70</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	74
Самостоятельная работа <sup>38</sup>	
<b>Промежуточная аттестация</b>	

<sup>38</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад.ч.	Коды компетенций и личностных результатов <sup>39</sup> , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Геометрическое черчение</b>		<b>20/16</b>	
Тема 1.1. Геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/16</b>	ОК 07 ПК 1.1
	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	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 1. «Выполнение шрифтов чертежных типа Б с углом наклона 75°»	2	
	Практическое занятие 2. «Построение контура плоской детали»	2	
	Практическое занятие 3. «Выполнение контура детали с нанесением размеров»	2	
	Практическое занятие 4. «Правила вычерчивания технических деталей. Деление окружности на равные части»	2	
Практическое занятие 5. «Правила вычерчивания технических деталей. Построение правильных многогранников»	2		

<sup>39</sup> В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	Практическое занятие 6. «Выполнение упражнений по построению всех видов сопряжений»	2	
	Практическое занятие 7. «Выполнение контура технической детали»	2	
	Практическое занятие 8. «Выполнение контура технической детали. Нанесение размеров»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 2. Проекционное черчение</b>		<b>18/18</b>	
Тема 2.1. Ортогональное проецирование	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/6</b>	ОК 07 ОК 04 ПК 1.1
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 9. «Проецирование точки и отрезка прямой на три плоскости проекций»	2	
	Практическое занятие 10. «Выполнение комплексного чертежа плоской фигуры»	2	
	Практическое занятие 11. «Построение комплексных чертежей геометрических тел»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 2.2 АксонOMETрические проекции	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/4</b>	ОК 07 ОК 04 ПК 1.1
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 12. «Построение изометрических проекций плоскости и окружности»	2	
	Практическое занятие 13. «Выполнение изображений геометрических тел в аксонометрических проекциях»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 2.3 Поверхности и тела	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/8</b>	ОК 07 ОК 04 ПК 1.1
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 14. «Построение комплексных чертежей геометрических тел. Построение проекций точек на поверхности»	2	
	Практическое занятие 15. «Построение сечения геометрических тел плоскостью»	2	
	Практическое занятие 16. «Построение развертки поверхностей»	2	

	геометрических тел»		
	Практическое занятие 17. «Построение изометрии усеченного геометрического тела»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 3. Машиностроительное черчение</b>		<b>28/28</b>	
Тема 3.1 Изображения: виды, разрезы, сечение	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>22/22</b>	ОК 07 ОК 04 ПК 1.1
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 18. «Построение основных видов. Нанесение размеров в соответствии с ГОСТ 2.307-68»	2	
	Практическое занятие 19. «Разрезы. Обозначение разрезов. Выполнение чертежа детали с применением простых разрезов»	2	
	Практическое занятие 20. «Соединение половины вида с половиной разреза. Выполнение чертежа детали с применением сложных разрезов»	2	
	Практическое занятие 21. «Выполнение изометрической проекции с вырезом первой четверти»	3	
	Практическое занятие 22. «Построение сечений вынесенных и наложенных»	3	
	Практическое занятие 23. «Выполнение чертежа детали с применением сечений»	2	
	Практическое занятие 24. «Нанесение размеров на сечениях»	2	
	Практическое занятие 25. «Выполнение геометрического расчета резьбового соединения»	3	
	Практическое занятие 26. «Выполнение чертежа резьбового соединения»	3	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 3.2 Чертежи общего вида и сборочные чертежи	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/6</b>	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 27. «Чертеж общего вида. Сборочный чертеж. Выполнение эскизов деталей разъемной сборочной единицы»	2	
	Практическое занятие 28. «Выполнение расчета основных параметров зубчатой (червячной) передачи»	2	

	Практическое занятие 29. «Оформление чертежа зубчатой (червячной) передачи. Составление спецификации сборочного чертежа»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 4. Чертежи и схемы по специальности</b>		<b>12/12</b>	
Тема 4.1 Основы чертежей и схем по специальности	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12/12</b>	ОК 07 ОК 04 ПК 1.1
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 30. «Выполнение схемы проведения подготовительного забоя и расположения оборудования»	2	
	Практическое занятие 31. «Выполнение схемы сечения выработки»	2	
	Практическое занятие 32. «Выполнение схемы крепления и управления кровлей очистного забоя»	2	
	Практическое занятие 33. «Выполнение схемы проветривания»	2	
	Практическое занятие 34. «Изображение горных машин и механизмов»	2	
	Практическое занятие 35. «Выполнение схемы транспортировки»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Промежуточная аттестация</b>			
<b>Всего:</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(е) в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной 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 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. 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.

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. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152482> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. 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.

4. 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. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153958> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. 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: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146693> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. 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.

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. 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.

9. 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.

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

Результаты обучения <sup>40</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
Знать: законы, методы и приемы проекционного черчения; классы точности и их обозначение на чертежах; правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике; технику и принципы нанесения размеров;	Демонстрирует знания законов, методов и приемов проекционного черчения; демонстрирует знания классов точности и их обозначение на чертежах; демонстрирует знания правил оформления и чтения конструкторской и технологической документации; демонстрирует знания правил выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрических построений и правил вычерчивания технических деталей; демонстрирует знания способов графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике;	Тестирование. Практические занятия

<sup>40</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД).</p>	<p>демонстрирует знания техники и принципов нанесения размеров; демонстрирует знания типов и назначений спецификаций, правил их чтения и составления; демонстрирует знания требований государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД).</p>	
<p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b></p>		
<p>Выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.</p>	<p>Умеет выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; умеет выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; умеет выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; умеет оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; умеет читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.</p>	<p>Тестирование. Практические занятия</p>



**Приложение 2.8**  
**к ПОП по специальности**  
**21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых**

**ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА**

**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 ОП.02. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

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

Учебная дисциплина «ОП.02 Электротехника и электроника» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.2, ПК 1.3

## 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 ПК 1.2 ПК 1.3	<p>Уметь:</p> <p>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; выявлять основные неисправности обслуживаемого электрооборудования и технологических машин и аппаратов</p>	<p>Знать:</p> <p>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</p>

		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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>78</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>44</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	22
лабораторные занятия	22
Самостоятельная работа <sup>41</sup>	
<b>Промежуточная аттестация</b>	

<sup>41</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций и личностных результатов <sup>42</sup> , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Электротехника</b>		<b>54/30</b>	
Тема 1.1. Электрическое поле	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/-</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Электрическая энергия, ее свойства, способы получения. Конденсаторы. Способы их соединения в батарею.	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/6</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Элементы электрической цепи, их параметры. Законы Ома и Кирхгофа. Расчет цепей постоянного тока при различных способах соединения потребителей.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Практическое занятие 1. «Расчет цепей постоянного тока»	2	
	Лабораторное занятие 1. «Последовательное соединение потребителей»	2	
	Лабораторное занятие 2. «Параллельное соединение потребителей»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 1.3.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	ОК 01

<sup>42</sup> В соответствии с Приложением 3 ПОП.

Электромагнетизм	Основные свойства и характеристики магнитного поля. Электромагнитная индукция. Закон Ленца. Движение проводника в магнитном поле. ЭДС индукции. Индуктивность, единицы измерения. Расчет магнитных цепей	2	ОК 02 ОК 04
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Практическое занятие 2. «Расчет магнитной цепи»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 1.4. Электрические цепи переменного тока	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/6</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	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.	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Практическое занятие 3. «Расчет однофазных Электрических цепей»	2	
	Лабораторная работа 3. «Получение резонанса напряжений»	2	
	Лабораторная работа 4. «Получение резонанса токов»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 1.5. Электрические измерения	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.2 ПУ 1.3
	Классификация электроизмерительных приборов. Принцип действия приборов, их достоинства и недостатки.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Практическое занятие 4. «Расчет погрешностей электроизмерительных приборов»	2	
	Лабораторная работа 5. «Поверка однофазного счетчика»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 1.6. Трёхфазные электрические цепи	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Принцип получение трехфазной электродвижущей силы. Порядок расчета электрических цепей для соединения потребителей «звездой» и «треугольником».	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		

	Лабораторная работа 6. «Соединения потребителей «звездой»»	2	
	Лабораторная работа 7. «Соединения потребителей «треугольником»»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 1.7. Трансформаторы. Электроизоляционные материалы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.2 ПК 1.3
	Назначение трансформаторов и их применение. Устройство и принцип действия трансформаторов. Режимы работы трансформаторов. Коэффициент полезного действия трансформатора. Трехфазные трансформаторы. Автотрансформаторы. Назначение и виды электроизоляционных материалов. Применение электроизоляционных материалов.	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Практическое занятие 5. «Расчет трансформаторов»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 1.8. Электрические машины переменного тока	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Классификация, устройство, принцип действия, назначение, расчет машин переменного тока.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Практическое занятие 6. «Расчет машин переменного тока»	2	
	Лабораторная работа 8. «Определение начал и концов фаз статора асинхронного двигателя»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 1.9. Электрические машины постоянного тока	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Классификация, устройство, принцип действия машин постоянного тока, расчет машин постоянного тока.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Практическое занятие 7. «Расчет машин постоянного тока»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 2. Электроника</b>		<b>24/14</b>	
Тема 2.1. Физические основы электроники.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/8</b>	ОК 01 ОК 02
	Полупроводники. Виды проводимости полупроводников. Устройство и	2	

Полупроводниковые приборы	принцип действия диодов, транзисторов.		ОК 04
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Лабораторная работа 9. «Исследование диодов»	2	
	Лабораторная работа 10. «Исследование биполярного транзистора»	2	
	Практическое занятие 8. «Расчет биполярных транзисторов»	2	
	Лабораторная работа 11. «Исследование полевого транзистора»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 2.2. Электронные устройства и измерительные приборы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.2 ПК 1.3
	Электронные выпрямители: классификация, устройство, принцип работы. Сглаживающие фильтры: назначение, классификация, принцип работы. Электронно-лучевые трубки. Электронный осциллограф. Аналоговый электронный вольтметр. Цифровой электронный вольтметр	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Практическое занятие 9. «Расчет элементов схем выпрямителей без фильтров»	2	
	Практическое занятие 10. «Расчет элементов схем выпрямителей с фильтрами»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 2.3. Электронные усилители и генераторы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.2 ПК 1.3
	Общие сведения об усилителях. Классификация усилителей. Основные требования к схемам усилителей. Режимы работы усилительных элементов. Общие сведения о стабилизации в усилителях. Устройство электронных генераторов. Принцип работы электронных генераторов. Генераторы синусоидального и импульсного напряжения	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Практическое занятие 11. «Расчет характеристик электронного генератора»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Промежуточная аттестация</b>			
<b>Всего:</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(е) в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной 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 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. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 431 с.

7. 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.

8. 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.

9. 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.

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. 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 PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92141>

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 PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/96967>

3. 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 PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94932>

4. 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 PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66403>

5. 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 PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92216>

6. 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.

7. 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.

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

Результаты обучения <sup>43</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p>Знать:</p> <p>способы получения, передачи и использования электрической энергии;</p> <p>электротехническую терминологию;</p> <p>основные законы электротехники;</p> <p>характеристику и параметры электрических и магнитных полей;</p> <p>свойства проводников, электроизоляционных и магнитных материалов;</p> <p>основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;</p> <p>методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;</p> <p>основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;</p> <p>классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;</p> <p>методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;</p> <p>основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;</p> <p>основные виды электрической защиты блокировки и защитных средств при работе с электрооборудованием;</p> <p>параметры электрических схем и единицы их измерения;</p> <p>принципы действия, устройство, основные характеристики и</p>	<p>Объяснить принципы работы типовых электрических устройств, принципы составления простых электрических и электронных цепей, способы получения, передачи и использования электрической энергии;</p> <p>обосновать правильность выбора характеристик и параметров электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей;</p> <p>применение методов составления и расчета простых электрических и магнитных цепей, правильность выбора электрических схем, единиц измерения;</p> <p>объяснение принципа выбора электрических и электронных приборов;</p> <p>демонстрация владения знаниями в области устройства, принципа действия и основных характеристик электротехнических приборов</p>	<p>Тестирование.</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p> <p>Текущий и промежуточный контроль.</p> <p>Итоговый контроль.</p>

<sup>43</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>принцип выбора электротехнических и электронных устройств и приборов</p>		
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p>Уметь: использовать основные законы и принципы теоретической электротехники в профессиональной деятельности; подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; собирать электрические схемы; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; выявлять основные неисправности обслуживаемого электрооборудования и технологических машин и аппаратов</p>	<p>Умение использовать основные законы и принципы теоретической электротехники в профессиональной деятельности; демонстрирование правильного выбора 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 принципиальные, электрические и монтажные схемы; умение правильно определять полупроводниковые приборы; демонстрация умения выполнения работы с выпрямителями</p>	<p>Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ. Текущий и промежуточный контроль. Итоговый контроль.</p>

**Приложение 2.9**  
**к ПОП по специальности**  
**21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых**

**ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**

**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 ОП.03. ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

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

Учебная дисциплина «ОП.03. Техническая механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, 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 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.3	<p>Уметь:</p> <p>оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p> <p>приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p> <p>определять напряжения в конструкционных элементах;</p> <p>определять передаточное отношение;</p> <p>проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;</p> <p>проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;</p> <p>производить расчеты на сжатие, срез и смятие;</p> <p>производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;</p>	<p>Знать:</p> <p>основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации;</p> <p>терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p> <p>виды движений и преобразующие движения механизмы;</p> <p>виды износа и деформаций деталей и узлов;</p> <p>виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;</p> <p>кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;</p> <p>методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;</p> <p>методику расчета на сжатие, срез и смятие;</p> <p>назначение и классификацию подшипников;</p> <p>характер соединения основных сборочных единиц и деталей;</p> <p>основные типы смазочных устройств;</p>



	собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам; читать кинематические схемы.	типы, назначение, устройство редукторов; трение, его виды, роль трения в технике; устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.
--	---	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>78</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>40</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	38
практические занятия	40
Самостоятельная работа <sup>44</sup>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	

<sup>44</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад.ч.	Коды компетенций и личностных результатов <sup>45</sup> , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основы метрологии, стандартизации и сертификации</b>		<b>10/4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1
Тема 1.1. Общие сведения о метрологии, стандартизации и сертификации	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/4</b>	
	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	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 1. «Выбор средств измерения и контроля»	2	
	Практическое занятие 2. «Проведение сертификации продукции и услуг»	2	

<sup>45</sup> В соответствии с Приложением 3 ПОП.

<b>Раздел 2. Теоретическая механика</b>		<b>26/10</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1
Тема 2.1. Статистика	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12/6</b>	
	Основные понятия и аксиомы статистики. Плоская система сходящихся сил. Плоская система пары сил. Плоская система произвольно расположенных сил. Пространственная система сил. Центр тяжести.	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 3. «Решение задач с использованием уравнений равновесия ПССС»	2	
	Практическое занятие 4. Расчетно-графическая работа «Определение опорных реакций»	2	
	Практическое занятие 5. Расчетно-графическая работа «Нахождение центра тяжести»	2	
Тема 2.2 Кинематика	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/2</b>	
	Кинематика точки. Равномерное и равнопеременное движение точки. Простейшие движения твердого тела. Поступательное движение. Вращательное движение.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 6. Выполнение индивидуальных заданий по решению задач темы «Кинематика»	2	
Тема 2.3 Динамика	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Основные понятия и аксиомы динамики. Метод кинетостатики 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.	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>		

	Практическое занятие 7. Выполнение индивидуальных заданий по решению задач темы «Динамика»	2	
<b>Раздел 3. Сопротивление материалов</b>		<b>24/16</b>	
Тема 3.1 Основы сопротивления материалов	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/16</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09
	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.	8	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 8. «Расчёты на прочность: определение допускаемой нагрузки (проверочные расчеты)»	2	
	Практическое занятие 9. «Расчёты на прочность: определение требуемых размеров поперечного сечения бруса (проектировочные расчёты)»	2	
	Практическое занятие 10. Расчётно-графическая работа «Растяжение и сжатие, построение эпюр $N_z$ и $\sigma$ »	2	
	Практическое занятие 11. «Проверочные и проектировочные расчеты заклепочных, болтовых и шпоночных соединений»	2	
	Практическое занятие 12. «Построение эпюр крутящих моментов. Расчеты на прочность при кручении»	2	
	Практическое занятие 13. «Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов»	2	
	Практическое занятие 14. «Расчеты на прочность при изгибе»	2	
	Практическое занятие 15. Расчетно-графическая работа «Изгиб. Построение эпюр $Q$ и $M_{изг}$ »	2	
<b>Раздел 4. Детали машин</b>		<b>18/10</b>	
Тема 4.1	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>18/10</b>	ОК 01

Основы деталей машин	Машина, деталь, механизмы. Критерии работоспособности и расчета деталей машин. Материалы, применяемые в машиностроении. Общие требования, разъемные и неразъемные соединения. Резьбовые, шпоночные, шлицевые, заклёпочные и сварочные соединения. 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.	8	ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.3
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 16. «Выполнение расчета шпоночного соединения»	2	
	Практическое занятие 17. Расчетно-графическая работа «Определение кинематических и силовых соотношений в передачах»	2	
	Практическое занятие 18. Расчетно-графическая работа «Изучение конструкции редуктора»	2	
	Практическое занятие 19. «Подбор подшипников»	2	
Практическое занятие 20. Выполнение индивидуальных заданий расчёта деталей по теме «Детали вращения»	2		
<b>Промежуточная аттестация</b>			
<b>Всего:</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(е) в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной 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 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. 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.

2. 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.

3. 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.

4. 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.

5. 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.

6. 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.

7. 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.

8. 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.

9. Сопротивление материалов. Пособие по решению задач: учебное пособие для СПО / И. Н. Миролубов, 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.

10. Гулия Н. В. Детали машин: учебник для СПО / Н. В. Гулия, 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.

11. 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.

12. 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.

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

Результаты обучения <sup>46</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
Знать: основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации; терминологию и единицы	Демонстрация знаний основных понятий и определений метрологии, стандартизации, сертификации; демонстрация знаний терминологии и единиц	Тестирование. Устный опрос. Практические занятия.

<sup>46</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p> <p>виды движений и преобразующие движения механизмы;</p> <p>виды износа и деформаций деталей и узлов;</p> <p>виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;</p> <p>кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;</p> <p>методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;</p> <p>методику расчета на сжатие, срез и смятие;</p> <p>назначение и классификацию подшипников;</p> <p>характер соединения основных сборочных единиц и деталей;</p> <p>основные типы смазочных устройств;</p> <p>типы, назначение, устройство редукторов;</p> <p>трение, его виды, роль трения в технике;</p> <p>устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.</p>	<p>измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p> <p>демонстрация знаний движений и преобразующих движения механизмов;</p> <p>демонстрация знаний видов износа и деформации деталей и узлов;</p> <p>демонстрация знаний видов передач; их устройства, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;</p> <p>демонстрация знаний кинематики механизмов, соединений деталей машин, механических передач, видов и устройств передач;</p> <p>демонстрация знаний методики расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;</p> <p>демонстрация знаний методик расчета на сжатие, срез и смятие;</p> <p>демонстрация знаний назначения и классификации подшипников;</p> <p>демонстрация знаний характера соединений основных сборочных единиц и деталей;</p> <p>демонстрация знаний основных типов смазочных устройств;</p> <p>демонстрация знаний типов, назначения, устройства редукторов;</p> <p>демонстрация знаний его видов трения, роли трения в технике;</p> <p>демонстрация знаний устройств и назначений инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.</p>	
--	--	--



<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p>оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p> <p>приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p> <p>определять напряжения в конструкционных элементах;</p> <p>определять передаточное отношение;</p> <p>проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;</p> <p>проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;</p> <p>производить расчеты на сжатие, срез и смятие;</p> <p>производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;</p> <p>собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;</p> <p>читать кинематические схемы.</p>	<p>Умение оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p> <p>умение приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p> <p>умение определять напряжения в конструкционных элементах;</p> <p>умение определять передаточное отношение;</p> <p>умение проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;</p> <p>умение проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;</p> <p>умение производить расчеты на сжатие, срез и смятие;</p> <p>умение производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;</p> <p>умение собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;</p> <p>умение читать кинематические схемы.</p>	<p>Тестирование.</p> <p>Устный опрос.</p> <p>Практические занятия.</p>

**Приложение 2.10**  
**к ПОП по специальности**  
**21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых**

**ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.04 ГЕОЛОГИЯ**

**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 ОП.04 ГЕОЛОГИЯ

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

Учебная дисциплина «ОП.04 Геология» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1	<p>Уметь:</p> <p>вести полевые наблюдения и документацию геологических объектов, работать с горным компасом, описывать образцы горных пород, определять происхождение форм рельефа и отложений в различных породах по структуре обломков;</p> <p>читать и составлять по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки;</p> <p>определять по геологическим, геоморфологическим, физикографическим картам формы и элементы форм рельефа, относительный возраст пород;</p> <p>определять физические свойства минералов, структуру и текстуру горных пород;</p> <p>определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений;</p> <p>определять физические свойства и геофизические поля;</p> <p>классифицировать континентальные отложения по типам;</p> <p>обобщать фациально-генетические</p>	<p>Знать:</p> <p>физические свойства и характеристику оболочек Земли, вещественный состав земной коры, общие закономерности строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых;</p> <p>классификацию и свойства тектонических движений;</p> <p>генетические типы, возраст и соотношение с формами рельефа четвертичных отложений;</p> <p>эндогенные и экзогенные геологические процессы;</p> <p>геологическую и техногенную деятельность человека;</p> <p>строение подземной гидросферы;</p> <p>структуру и текстуру горных пород;</p> <p>физико-химические свойства горных пород; основы геологии нефти и газа;</p> <p>физические свойства и геофизические поля;</p> <p>особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых;</p> <p>основные минералы и горные породы;</p> <p>основные типы месторождений полезных ископаемых;</p> <p>основы гидрогеологии: круговорот</p>

	<p>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>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>
--	--	--

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>78</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>22</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	56
практические занятия	22
Самостоятельная работа <sup>47</sup>	
<b>Промежуточная аттестация</b>	

<sup>47</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад.ч.	Коды компетенций и личностных результатов <sup>48</sup> , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основные сведения о Земле, геологические процессы и результаты их деятельности, геология месторождений полезных ископаемых</b>		<b>20/8</b>	
Тема 1.1. Земля в мировом пространстве, ее физические свойства, строение.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12/6</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Форма, размеры, физические характеристики Земли, геофизические поля; строение Земли: внешние и внутренние оболочки. Структурные элементы земной коры различных типов; химический и минеральный состав земной коры.	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 1. «Изображение геосфер Земли, строения атмосферы»	2	
	Практическое занятие 2. «Изображение схемы образования геологических отложений рекой, морем, ледником»	2	
	Практическое занятие 3. «Изображение формы интрузивных тел»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 1.2. Эндогенные и	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/2</b>	
	Классификация экзогенных процессов. Геологическая деятельность поверхностных и подземных вод, морей, ледников. Геологическая	6	

<sup>48</sup> В соответствии с Приложением 3 ПОП.

экзогенные процессы	деятельность ветра. Классификация эндогенных процессов. Магматизм. Образование магмы. Вулканическая деятельность. Землетрясения. Осадочные горные породы.		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 4. «Вычерчивание схем вулканов центрального типа»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 2. Основы структурной геологии</b>		<b>18/4</b>	
Тема 2.1. Относительный и абсолютный возраст горных пород	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/2</b>	
	Стратиграфический метод определения возраста горных пород. Палеонтологический метод определения возраста горных пород. Радиологический метод определения возраста горных пород.	4	OK 01 OK 02 OK 04 OK 09
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 5. «Изображение стратиграфической колонки заданных геологических эпох»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 2.2. Формы залегания горных пород. Метаморфизм	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/-</b>	
	Морфологические элементы складок, классификации складок. Морфологические элементы разрывных нарушений со смещением блоков (разломов), классификация разломов; трещиноватость горных пород. Землетрясения. Факторы и виды метаморфизма; метасоматоз; метаморфические и метасоматические горные породы.	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 2.3. Факторы, определяющие условия образования и размещения	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/2</b>	OK 01 OK 02 OK 04 OK 09

месторождений в земной коре	Полезное ископаемое, месторождение полезных ископаемых; классификации полезных ископаемых по промышленному использованию; морфология и условия залегания тел полезных ископаемых; вещественный состав и качественные характеристики полезных ископаемых. Назначение геологических карт. Условные обозначения. Правила чтения геологических карт. Геологические разрезы. Их назначение.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 6. «Построение геологического разреза по заданному на геологической карте направлению»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 3. Основы минералогии и петрографии</b>		<b>14/4</b>	
Тема 3.1 Основы кристаллографии, минералогии и петрографии	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14/4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09
	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. Физико-механические свойства и горнотехнические характеристики.	10	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 7. «Определение минералов различных классов с помощью определителя, по эталонам»	2	
	Практическое занятие 8. «Исследование гранулометрического состава дисперсных горных пород (грунтов)»	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 4. Разведка и геолого-промышленная оценка месторождений</b>		<b>26/6</b>	
Тема 4.1 Поиски,	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/-</b>	ОК 01



разведка месторождений полезных ископаемых	<p>Стадийность геологоразведочных работ, принципы разведки, задачи стадий разведки; методы, технические средства и системы разведки, расположение разведочных выработок, оконтуривание тел полезных ископаемых, опробование.</p> <p>Геологическая съемка как основной метод поиска. Способы ведения разведочных работ. Предварительная, эксплуатационная и детальная разведка.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p>	8	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1</p>
Тема 4.2. Задачи геолого-промышленной оценки месторождений на разных этапах и стадиях геологического изучения недр	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>18/6</b>	
	<p>Понятие о кондициях, запасы и прогнозные ресурсы полезных ископаемых, классификация запасов по промышленной значимости и степени изученности.</p> <p>Подсчёт запасов; особенности разведки твёрдых горючих ископаемых; пространственно-морфологические факторы и показатели освоения угольных месторождений.</p> <p>Особенности инженерно-геологических исследований при подземной и открытой разработке месторождений.</p>	12	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 9. «Описание характеристик платформенного и геосинклинального типа угольных бассейнов страны»	2	
	Практическое занятие 10. «Изучение условий залегания месторождений»	2	
	Практическое занятие 11. «Анализ геологической документации горных выработок»	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Промежуточная аттестация</b>			
<b>Всего:</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(е) в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной 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 организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные и электронные издания**

1. Основы геологии и почвоведения: учебное пособие для СПО / М. С. Захаров, Н. Г. Корвет, Т. Н. Николаева, В. К. Учаев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-9081-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/184318> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Литологии: учебник / И. В. Быстрова, Т. С. Смирнова, О. П. Жигульская, А. О. Серебряков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-4211-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148231> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Далматов, Б. И. Механика грунтов, основания и фундаменты (включая специальный курс инженерной геологии): учебник для СПО / Б. И. Далматов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-6763-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152474> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения <sup>49</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
Физические свойства и характеристику оболочек Земли, вещественный состав земной коры, общие закономерности строения и истории развития	Демонстрирует знания физических свойств и характеристик оболочек Земли, вещественного состава земной коры, общих закономерностей строения и	Тестирование. Устный опрос. Практические занятия.

<sup>49</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>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, промышленные и термальные воды; условия обводненности месторождений полезных</p>	<p>истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых; демонстрирует знания классификации и свойств тектонических движений; демонстрирует знания генетических типов, возраста и соотношений с формами рельефа четвертичных отложений; демонстрирует знания эндогенных и экзогенных геологических процессов; демонстрирует знания геологической и техногенной деятельности человека; демонстрирует знания строения подземной гидросферы; демонстрирует знания структуры и текстуры горных пород; демонстрирует знания физико-химических свойств горных пород; основы геологии нефти и газа; демонстрирует знания физических свойств и геофизических полей; демонстрирует знания особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых; демонстрирует знания основных минералов и горных пород; демонстрирует знания основных типов месторождений полезных ископаемых; демонстрирует знания основ гидрогеологии: круговорота воды в природе; происхождения подземных вод; физических свойств; газового и бактериального состава подземных вод; вод зоны аэрации; грунтовых и артезианских вод;</p>	
---	--	--

<p>ископаемых; основы динамики подземных вод;</p> <p>основы инженерной геологии: горные породы как группы и их физико-механические свойства; основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;</p> <p>основы фациального анализа; способы и средства изучения и съемки объектов горного производства;</p> <p>методы геоморфологических исследований и методы изучения стратиграфического расчленения;</p> <p>методы определения возраста геологических тел и восстановления геологических событий прошлого</p>	<p>подземных вод в трещиноватых и закарстоватых породах;</p> <p>подземных вод в области развития многолетнемерзлых пород; минеральных, промышленных и термальные воды; условий обводненности месторождений полезных ископаемых; основ динамики подземных вод;</p> <p>демонстрирует знания основ инженерной геологии: горные породы как группы и их физико-механические свойства;</p> <p>демонстрирует знания основ поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;</p> <p>демонстрирует знания основ фациального анализа;</p> <p>демонстрирует знания способов и средств изучения и съемки объектов горного производства;</p> <p>демонстрирует знания методов геоморфологических исследований и методов изучения стратиграфического расчленения;</p> <p>демонстрирует знания методов определения возраста геологических тел и восстановления геологических событий прошлого</p>	
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p>Вести полевые наблюдения и документацию геологических объектов, работать с горным компасом, описывать образцы горных пород, определять происхождение форм рельефа и отложений в различных породах по структуре обломков;</p> <p>читать и составлять по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки;</p>	<p>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;</p> <p>умеет читать и составлять по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки;</p>	<p>Тестирование. Устный опрос. Практические занятия.</p>

<p>определять по геологическим, геоморфологическим, физикографическим картам формы и элементы форм рельефа, относительный возраст пород;</p> <p>определять физические свойства минералов, структуру и текстуру горных пород;</p> <p>определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений;</p> <p>определять физические свойства и геофизические поля; классифицировать континентальные отложения по типам;</p> <p>обобщать фациально-генетические признаки;</p> <p>определять элементы геологического строения месторождения;</p> <p>выделять промышленные типы месторождений полезных ископаемых;</p> <p>определять величину водопритоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям</p>	<p>умеет определять по геологическим, геоморфологическим, физикографическим картам формы и элементы форм рельефа, относительный возраст пород;</p> <p>умеет определять физические свойства минералов, структуру и текстуру горных пород;</p> <p>умеет определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений;</p> <p>умеет определять физические свойства и геофизические поля;</p> <p>умеет классифицировать континентальные отложения по типам;</p> <p>умеет обобщать фациально-генетические признаки;</p> <p>умеет определять элементы геологического строения месторождения;</p> <p>умеет выделять промышленные типы месторождений полезных ископаемых;</p> <p>умеет определять величину водопритоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям</p>	
--	---	--

**Приложение 2.11**  
**к ПОП по специальности**  
**21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых**

**ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.05 ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**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 ОП.05 ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

Учебная дисциплина «ОП.05 Цифровые технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по 21.02.17 Подземная разработка месторождений 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 1.1	<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> <li>- применять системы автоматизированного проектирования с возможностью оформления проектной</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>



	документации согласно стандартам; - применять графические редакторы для создания схем и спецификации.	
--	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	80
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	61
в т. ч.:	
теоретическое обучение	19
практические занятия	61
Самостоятельная работа <sup>50</sup>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	

---

<sup>50</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций и личностных результатов <sup>51</sup> , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ</b>		<b>2/0</b>	
Тема 1.1 Информационные системы и цифровые технологии в профессиональной деятельности	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Основные понятия и определения: информация, информационная система (ИС), информационная среда, информационные технологии (ИТ), цифровые технологии (ЦТ). Классификация ИС: по назначению, по структуре аппаратных средств, по режиму работы, по характеру взаимодействия с пользователем. Состав и характеристика ИС. Классификация персональных компьютеров.</p> <p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p>	<p><b>1</b></p> <p>1</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09</p>
Тема № 1.2 Технические средства и программное обеспечение информационных технологий	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Технические средства реализации информационных систем: мониторы, печатающие устройства, сканеры, многофункциональные устройства, модемы, мультимедийные компьютеры.</p> <p>Программное обеспечение ИТ: базовое и прикладное. Современные операционные системы: основные возможности и отличия. Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач. Деловой органайзер для планирования задач, встреч, управления проектами и сотрудниками.</p>	<p><b>1</b></p> <p>1</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1</p>

<sup>51</sup> В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	<b>В том числе практических занятий</b>		
		-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 2. ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ MS OFFICE</b>		<b>22/14</b>	
Тема № 2.1 Возможности текстового редактора Microsoft Word	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/4</b>	OK 01 OK 02 OK 05 OK 09 ПК 1.1
	Приложение Microsoft Office (Word, Excel, Access): назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности. Возможности текстового процессора. Редактирование документов. Шрифтовое оформление текста. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Колонтитулы. Применение текстового редактора Word для решения профессиональных задач	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</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.	2	
	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.	2	
Тема № 2.2 Электронные таблицы Microsoft Excel	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	OK 01 OK 02 OK 05 OK 09 ПК 1.1
	Приложение Microsoft Excel: назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности. Особенности экранного интерфейса программы Microsoft Excel. Ввод текстовых данных. Ввод числовых данных. Форматирование данных. Ввод формул, вычислительные возможности Excel. Шаблоны, входящие в состав Microsoft Excel. Форма данных. Поиск, сортировка и фильтрация данных. Построение диаграмм.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 3. Моделирование реальных задач в MS Excel.	2	

	Консолидация данных в MS Excel. Защита документов MS Excel от несанкционированного доступа		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема № 2.3</b> Система управления базами данных Microsoft Office Access	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1
	Организация системы управления БД. Основы работы СУБД Access: таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы и модули.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 4. Создание таблиц БД с использованием Конструктора в СУБД MS Access. Фильтрация и сортировка данных в СУБД MS Access.	2	
	Практическое занятие № 5. Создание пользовательских форм для ввода данных в СУБД MS Access. Создание межтабличных связей и подчиненных форм в СУБД MS Access.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема № 2.4</b> Электронные презентации в конструкторе Microsoft Power Point	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3/2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1
	Электронные презентации. Современные способы организации презентаций. Создание и оформление новой презентации. Способы печати презентаций. Сохранение и показ презентации. Принципы планирования показа презентации	1	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 6. Создание презентации Power Point, использование графических объектов, звуков фильмов в презентации Power Point	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 2.5.</b> Использование Internet и его служб в профессиональной деятельности	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3/2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1
	Современная структура сети Internet. Internet как единая система ресурсов. Службы Internet. Поиск информации в Internet с помощью поисковых систем и по адресу. Отправка и прием сообщений с помощью почтовой службы Internet.	1	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 7. Поиск информации в Интернет. Отправка и прием сообщений с помощью почтовой службы Internet. Настройка безопасности почтового клиента Outlook Express.	2	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 3. СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ</b>		<b>56/47</b>	
Тема 3.1 Изучение и работа с пакетом программ по профилю специальности	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>56/47</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1
	Пакеты прикладных программ по профилю специальности, освоение и профессиональная работа	9	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>47</b>	
	Практические работы № 8-№ 31	47	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Промежуточная аттестация</b>			
<b>Всего:</b>		<b>80</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 образовательной 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 организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные источники:

1. Бильфельд, Н. В. Методы MS EXCEL для решения инженерных задач: учебное пособие для СПО / Н. В. Бильфельд, М. Н. Фелькер. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-7573-5

2. Коломейченко, А. С. Информационные технологии: учебное пособие для СПО / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7565-0

3. Свириденко, Ю. В. Информатика для профессий и специальностей технического профиля. Курс лекций : учебное пособие для СПО / Ю. В. Свириденко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-7582-7

4. Алексеев В. А. Информатика. Практические работы: Учебное пособие. 1-е изд. / В. А. Алексеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-4608-7

5. Андреева Н. М., Василюк Н. Н. и др. Практикум по информатике. Учебное пособие для СПО. / Н. М. Андреева, Н. Н. Василюк, Н. И. Пак — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-6923-9

6. Галыгина И. В., Галыгина Л. В. Информатика. Лабораторный практикум. Учебное пособие для СПО/ И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-6979-6

7. Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики: учебное пособие для СПО / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-8251-1

8. Кудинов Ю. И., Пашенко Ф. Ф., Келина А. Ю. Практикум по основам современной информатики. Учебное пособие для СПО. / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко, А. Ю. Келина— Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-5893-6

9. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019: учебное пособие для СПО / А. Е. Журавлев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8610-6

10. Калмыкова, С. В. Работа с таблицами на примере Microsoft Excel : учебное пособие для СПО / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-5993-3

### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Бильфельд, Н. В. Методы MS EXCEL для решения инженерных задач: учебное пособие для СПО / Н. В. Бильфельд, М. Н. Фелькер. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-7573-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162380> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей

2. Коломейченко, А. С. Информационные технологии: учебное пособие для СПО / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7565-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177031> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Зубова Е. Д. Информатика и ИКТ. Учебное пособие для СПО, 2-е изд., стер. / Е. Д. Зубова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-7330-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158945> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Свириденко, Ю. В. Информатика для профессий и специальностей технического профиля. Курс лекций : учебное пособие для СПО / Ю. В. Свириденко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-7582-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162389> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Алексеев В. А. Информатика. Практические работы: Учебное пособие. 1-е изд. / В. А. Алексеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-4608-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148244> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Андреева Н. М., Василюк Н. Н. и др. Практикум по информатике. Учебное пособие для СПО. / Н. М. Андреева, Н. Н. Василюк, Н. И. Пак — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-6923-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153677> (дата обращения: 01.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Галыгина И. В., Галыгина Л. В. Информатика. Лабораторный практикум. Учебное пособие для СПО/ И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-6979-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153942> (дата обращения: 01.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики: учебное пособие для СПО / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-8251-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная

система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173798> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Кудинов Ю. И., Пашенко Ф. Ф., Келина А. Ю. Практикум по основам современной информатики. Учебное пособие для СПО. / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко, А. Ю. Келина— Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-5893-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146636> (дата обращения: 01.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Логунова О. С. Информатика. Курс лекций. Учебник для СПО. / О. С. Логунова — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-6569-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148962> (дата обращения: 01.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019: учебное пособие для СПО / А. Е. Журавлев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8610-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179035> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Информационные технологии и основы вычислительной техники: учебник / составитель Т. П. Куль. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-4287-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131046> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. Калмыкова, С. В. Работа с таблицами на примере Microsoft Excel : учебное пособие для СПО / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-5993-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147234> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

14. Захаров, М. С. Картографический метод и геоинформационные системы в инженерной геологии: учебное пособие для СПО / М. С. Захаров, А. Г. Кобзев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 116 с. — ISBN 978-5-8114-6701-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151681> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

15. Операционные системы. Программное обеспечение: учебник для СПО / Составитель Куль Т. П. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-8419-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176677> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **3.2.3 Дополнительные источники**

1. Захаров, М. С. Картографический метод и геоинформационные системы в инженерной геологии : учебное пособие для СПО / М. С. Захаров, А. Г. Кобзев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 116 с. — ISBN 978-5-8114-6701-3.



2. Операционные системы. Программное обеспечение : учебник для СПО / Составитель Куль Т. П.. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-8419-5.

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

Результаты обучения <sup>52</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
<p>- Знания:</p> <p>- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);</p> <p>- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;</p> <p>- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>- основные графические форматы;</p>	<p>- демонстрация знаний программных продуктов и пакетов прикладных программ и их возможностей;</p> <p>- демонстрация знаний методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>- демонстрация основных методов и приемов обеспечения информационной безопасности;</p> <p>- демонстрация знаний основных положений и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;</p> <p>- демонстрация основных принципов, методов и свойств информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</p> <p>- демонстрация знаний основных графических форматов.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p> <p>Текущий и промежуточный контроль</p>
<p>Умение:</p> <p>- выполнять расчеты с использованием прикладных</p>	<p>- работать в программах, связанных с профессиональной</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы</p>

<sup>52</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>компьютерных программ;  -использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;  - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;  - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;  - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;  применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;  - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;  - применять системы автоматизированного проектирования с возможностью оформления проектной документации согласно стандартам;  - применять графические редакторы для создания схем и спецификации.</p>	<p>деятельностью;  - демонстрация умений выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;  - умение использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;  - демонстрация умения обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;  -демонстрация умений применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;  - демонстрация умения применять системы автоматизированного проектирования с возможностью оформления проектной документации согласно стандартам;  - умение применять графические редакторы для создания схем и спецификации.</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Текущий и промежуточный контроль</p>
---	--	---

**Приложение 3**  
**к ПОП по специальности**  
**21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых**

**ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ**

**2023 г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ 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 ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Примерная рабочая программа воспитания по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
Основания для разработки программы	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 21.02.17 Подземная разработка месторождений 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 – 2 года 10 месяцев

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. Сознательное единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения	ЛР 2

<sup>53</sup> В рабочей программе воспитания, включенной в ООП образовательной организации, указываются конкретные фамилии, имена и отчества исполнителей программы.

<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>

<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</p>	
<p>Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации</p>	<p>ЛР 6</p>
<p>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</p>	<p>ЛР 7</p>
<p>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</p>	<p>ЛР 8</p>
<p>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 наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде</p>	<p>ЛР 9</p>
<p>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</p>	<p>ЛР 10</p>



<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>	ЛР 11
<p>Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания</p>	ЛР 12
<p><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>	ЛР 13
<p>Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p>	ЛР 14
<p>Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем</p>	ЛР 15
<p>Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности</p>	ЛР 16
<p>Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии</p>	ЛР 17

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации<sup>54</sup> (при наличии)</b>	
...	ЛР ...
	ЛР ...
	ЛР ...
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями<sup>55</sup> (при наличии)</b>	
...	ЛР ...
	ЛР ...
	ЛР ...
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса<sup>56</sup> (при наличии)</b>	
...	ЛР ...
	ЛР ...
	ЛР ...

**Соотношение перечня профессиональных модулей, учебных дисциплин и планируемых личностных результатов в ходе реализации образовательной программы<sup>57</sup>**

Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины	Код личностных результатов реализации программы воспитания

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

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в ходе реализации рабочих программ по профессиональным модулям и учебным дисциплинам, предусмотренным настоящей ПООП СПО<sup>58</sup>.

<sup>54</sup> Блок разрабатывается органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации, переносится из Программы воспитания субъекта Российской Федерации. Заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

<sup>55</sup> Блок заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

<sup>56</sup> Блок разрабатывается ПОО совместно с работодателями, родителями, педагогами и обучающимися. Заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

<sup>57</sup> Данная таблица предназначена для анализа выполнения учебного плана и заполняется образовательной организацией по желанию.

<sup>58</sup> Личностные результаты освоения образовательной программы не подлежат персонифицированной оценке. Успехи обучающегося в достижении личностных результатов фиксируются способами, определенными образовательной организацией самостоятельно (например, портфолио, в т.ч. цифровое, стена (карта и др.) достижений и др.).

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 работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности,

---

<sup>59</sup> Образовательная организация оставляет за собой право определить критерии оценки достижения личностных результатов, сократить или дополнить предложенный примерной рабочей программой воспитания. По окончании работы над разделом снимается курсивное начертание текста и удаляется сноска.

а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

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

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание организационно-педагогических условий для осуществления воспитания обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

#### **3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы**

Примерная рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

#### **3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы**

Для реализации рабочей программы воспитания образовательная организация должна быть укомплектована квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителей директора, преподавателей, мастеров производственного обучения и классных руководителей (кураторов).

#### **3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы**

Содержание материально-технического обеспечения воспитательной работы соответствует требованиям к материально-техническому обеспечению ООП и включает технические средства обучения и воспитания, соответствующие поставленной воспитывающей цели, задачам, видам, формам, методам, средствам и содержанию воспитательной деятельности.

Материально-техническое обеспечение учитывает специфику ООП, специальные потребности обучающихся с ОВЗ и следует установленным государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и гигиеническим нормативам.

#### **3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы**

Информационное обеспечение процесса воспитания предполагает наличие в образовательной организации компьютерной и мультимедийной техники, средств связи, доступа к интернет-ресурсам и специализированного оборудования.

Информационное обеспечение воспитания способствует организации:

- информирования о возможностях участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационной и методической поддержки реализации рабочей программы воспитания;
- взаимодействия в удаленном доступе всех участников воспитательного процесса

(обучающихся, педагогических работников, работодателей, родителей, общественности и др.).

Реализация рабочей программы воспитания должна быть отражена на сайте образовательной организации.

## РАЗДЕЛ 4. ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

**ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**  
(21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия)  
по образовательной программе среднего профессионального образования  
по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

на период \_\_\_\_\_ г.

**место, год**

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

**Российской Федерации**, в том числе:

«Россия – страна возможностей» <https://rsv.ru/>;

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;

отраслевые конкурсы профессионального мастерства;

движения «Абилимпикс»;

**субъектов Российской Федерации** (в соответствии с утвержденным региональным планом значимых мероприятий), в том числе «День города» и др.

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

Дата	Содержание <sup>60</sup> и формы <sup>61</sup> деятельности	Участники <sup>62</sup>	Место проведения <sup>63</sup>	Ответственные <sup>64</sup>	Коды ЛР <sup>65</sup>
<b>СЕНТЯБРЬ</b>					
<b>1</b>	День знаний <sup>66</sup>			Заместитель директора, курирующий воспитание <sup>67</sup>	
<b>Пн.</b>	<b>Разговоры о важном</b>	<i>Все</i>	<i>Аудитории</i>	<i>Куратор группы</i>	<i>ЛР 1 -11</i>

<sup>60</sup> В содержании указывается общая характеристика контента учебного занятия, направленного на достижение планируемых ЛР. Формулировка должна соотноситься с темой учебного занятия, но не быть ей идентичной.

<sup>61</sup> Формы деятельности: учебная экскурсия (виртуальная экскурсия), дискуссия, проектная сессия, учебная практика, производственная практика, урок-концерт, деловая игра, семинар, студенческая конференция и т.д.

<sup>62</sup> Курс, группа, привлеченные работодатели, представители общественности, родители и др.

<sup>63</sup> Наименование или номер аудитории образовательной организации либо иное, если предполагается выезд студентов

<sup>64</sup> Вписываются ФИО, должность ответственного. Это преподаватели, председатели предметно-цикловых комиссий, мастера производственного обучения, заведующие отделениями и др.

<sup>65</sup> В план выносятся коды ЛР, обозначенные педагогами или другими педагогическими работниками, ответственными за проведение воспитательной деятельности.

<sup>66</sup> В примерном календарном плане указаны государственные праздники Российской Федерации. В него также должны быть включены ключевые даты, которые значимы на уровне субъекта Российской Федерации, а также для отраслей, под нужды которых осуществляется подготовка кадров в образовательной организации.

<sup>67</sup> Здесь и далее - наименование должностей приведены для примера.

<b>Еженед.</b>		<i>группы</i>			
<b>2</b>	День окончания Второй мировой войны				
<b>3</b>	День солидарности в борьбе с терроризмом				
	Посвящение в студенты			Заместитель директора, курирующий воспитание	
	Введение в специальность			заместитель директора по учебно-производственной работе	
<b>21</b>	День победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380 год). День зарождения российской государственности (862 год)				
<b>27</b>	Всемирный день туризма				
<b>ОКТАБРЬ</b>					
<b>1</b>	День пожилых людей				
<b>Пн. Еженед.</b>	<b>Разговоры о важном</b>	<i>Все группы</i>	<i>Аудитории</i>	<i>Куратор группы</i>	<i>ЛР 1 -11</i>
	День Учителя				
<b>30</b>	День памяти жертв политических репрессий				
<b>НОЯБРЬ</b>					
<b>Пн. Еженед.</b>	<b>Разговоры о важном</b>	<i>Все группы</i>	<i>Аудитории</i>	<i>Куратор группы</i>	<i>ЛР 1 -11</i>
<b>4</b>	День народного единства				
	День матери				
<b>ДЕКАБРЬ</b>					
<b>Пн. Еженед.</b>	<b>Разговоры о важном</b>	<i>Все группы</i>	<i>Аудитории</i>	<i>Куратор группы</i>	<i>ЛР 1 -11</i>



9	День Героев Отечества				
12	День Конституции Российской Федерации				
22	День энергетика				
<b>ЯНВАРЬ</b>					
1	Новый год				
<b>Пн. Еженед.</b>	<b>Разговоры о важном</b>	<i>Все группы</i>	<i>Аудитории</i>	<i>Куратор группы</i>	<i>ЛР 1 -11</i>
25	«Татьянин день» (праздник студентов)				
27	День снятия блокады Ленинграда				
<b>ФЕВРАЛЬ</b>					
<b>Пн. Еженед.</b>	<b>Разговоры о важном</b>	<i>Все группы</i>	<i>Аудитории</i>	<i>Куратор группы</i>	<i>ЛР 1 -11</i>
2	День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943)				
8	День русской науки				
23	День защитников Отечества				
<b>МАРТ</b>					
<b>Пн. Еженед.</b>	<b>Разговоры о важном</b>	<i>Все группы</i>	<i>Аудитории</i>	<i>Куратор группы</i>	<i>ЛР 1 -11</i>
8	Международный женский день				
18	День воссоединения Крыма с Россией				
<b>АПРЕЛЬ</b>					
<b>Пн. Еженед.</b>	<b>Разговоры о важном</b>	<i>Все группы</i>	<i>Аудитории</i>	<i>Куратор группы</i>	<i>ЛР 1 -11</i>
	День космонавтики				
<b>МАЙ</b>					
1	Праздник весны и труда				
<b>Пн.</b>	<b>Разговоры о важном</b>	<i>Все</i>	<i>Аудитории</i>	<i>Куратор группы</i>	<i>ЛР 1 -11</i>

<b>Еженед.</b>		<i>группы</i>			
<b>9</b>	День Победы				
<b>24</b>	День славянской письменности и культуры				
<b>26</b>	День российского предпринимательства				
<b>ИЮНЬ</b>					
<b>1</b>	Международный день защиты детей				
<b>Пн. Еженед.</b>	<b>Разговоры о важном</b>	<i>Все группы</i>	<i>Аудитории</i>	<i>Куратор группы</i>	<i>ЛР 1 -11</i>
<b>5</b>	День эколога				
<b>6</b>	Пушкинский день России				
<b>12</b>	День России				
<b>22</b>	День памяти и скорби				
<b>27</b>	День молодежи				
<b>ИЮЛЬ</b>					
<b>8</b>	День семьи, любви и верности				
<b>АВГУСТ</b>					
<b>22</b>	День Государственного Флага Российской Федерации				
<b>23</b>	День воинской славы России (Курская битва, 1943)				
<b>27</b>	День российского кино				

**Приложение 4**  
**к ПОП по специальности**  
**21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых**

**ПРИМЕРНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ГИА**  
**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых»**

**2023 г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА**
- 2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**
- 3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО  
ЭКЗАМЕНА**
- 4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ  
ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)**

## 1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНЫХ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА

### 1.1. Особенности образовательной программы

Примерные оценочные материалы разработаны для специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

В рамках специальности СПО предусмотрено освоение квалификации: специалист по горным работам.

Таблица №1.

#### Виды деятельности

Виды деятельности	Наименование профессиональных модулей
ВД.01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией	ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией
ВД. 02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке	ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке
ВД. 03 Организация деятельности персонала производственного подразделения	ПМ.03 Организация деятельности персонала производственного подразделения
ВД. 04 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.04 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

### 1.2. Требования к проверке результатов освоения образовательной программы

Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, демонстрируемые при проведении ГИА представлены в таблице №2.

Для проведения демонстрационного экзамена (далее – ДЭ) применяется комплект оценочной документации (далее - КОД), разрабатываемый оператором согласно п. 21 Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. Министерством просвещения Российской Федерации 8 ноября 2021 г. № 800) с указанием уровня проведения (базовый/профильный).

**Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы**

ФГОС 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых. Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы <sup>68</sup>		
<b>Трудовая деятельность (основной вид деятельности)</b>	<b>Код проверяемого требования</b>	<b>Наименование проверяемого требования к результатам</b>
1	2	3
ВД 01	<b>Вид деятельности 1</b> Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией.	
	ПК 1.1	Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ
	ПК 1.2	Организовывать и контролировать выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых
	ПК 1.3	Организовывать и контролировать выполнение работ на стационарных подземных установках, подземных самоходных машинах и буровых установках
	ПК 1.4	Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ на подземных горных предприятиях
ВД 02	<b>Вид деятельности 2</b> Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке.	
	ПК 2.1	Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности
	ПК 2.2	Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда
	ПК 2.3	Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования на

<sup>68</sup> при заполнении таблицы 2 необходимо учесть, что в нее вносятся только проверяемые требования.

		участке
	ПК 2.4	Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков
ВД 03	<b>Вид деятельности 3</b> Организация деятельности персонала производственного подразделения	
	ПК 3.1	Обеспечивать выполнение плановых показателей участка
	ПК 3.2	Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка, планировать и организовывать мероприятия, направленные на повышение производительности труда за счет устранения всех видов потерь
ВД 04	<b>Вид деятельности 4</b> Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

Общие и дополнительные требования, обеспечиваемые при проведении ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов приводятся в комплекте оценочных материалов с учетом особенностей разработанного задания и используемых ресурсов.

Длительность проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых определяется ФГОС СПО. Часы учебного плана (календарного учебного графика), отводимые на ГИА, определяются применительно к нагрузке обучающегося. В структуре времени, отводимого ФГОС СПО по основной профессиональной образовательной программе по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых на государственную итоговую аттестацию, образовательная организация самостоятельно определяет график проведения демонстрационного экзамена.

## **2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**

### **2.1. Описание структуры задания для процедуры ГИА в форме ДЭ**

Для выпускников, осваивающих ППССЗ государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Для выпускников, освоивших образовательные программы среднего профессионального образования проводится демонстрационный экзамен с использованием оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты

оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени. Образцы заданий в составе комплекта оценочной документации размещаются на сайте оператора до 1 октября года, предшествующего проведению демонстрационного экзамена (далее – ДЭ). Конкретный вариант задания доступен главному эксперту за день до даты ДЭ.

## **2.2. Порядок проведения процедуры ГИА в форме ДЭ**

*Описывается рекомендуемый порядок организации процедур ГИА; порядок и последовательность проведения ГИА и выполнения задания демонстрационного экзамена.<sup>69</sup>*

Порядок проведения процедуры государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования устанавливает правила организации и проведения организациями, осуществляющими образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования, ГИА, завершающей освоение имеющих государственную аккредитацию основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования (программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и программ подготовки специалистов среднего звена) (далее - образовательные программы среднего профессионального образования), включая формы ГИА, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении ГИА, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению ГИА, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА, а также особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы. Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД. Федеральный оператор имеет право обследовать ЦПДЭ на предмет соответствия условиям, установленным КОД, в том числе в части наличия расходных материалов.

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.

---

<sup>69</sup> Прописывается в соответствии с приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 N 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (в ред. Приказа Минпросвещения России от 05.05.2022 N 311)



Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп. 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 рабочих дней до даты проведения экзамена. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

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.

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.

Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

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).

Требование к продолжительности демонстрационного экзамена:

Продолжительность демонстрационного экзамена (не более)	<b>6:00:00</b>
---	----------------

### **3. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)**

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как часть программы ГИА должна включать:

#### **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.

Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает доклад студента (не более 10–15 минут), чтение отзыва и рецензии (при наличии), вопросы членов комиссии, ответы студента. Во время доклада обучающийся использует подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения дипломного проекта (работы).

#### **3.2 Примерная тематика дипломных проектов (работы) по специальности;**

1. Проектирование организации работ в очистном забое при выемке угля механизированным комплексом в условиях шахты
2. Подготовка и отработка лавы по пласту в условиях подземного горнодобывающего предприятия.
3. Организация и технология очистных работ по тонким и средней мощности крутым пластам в условиях подземного горнодобывающего предприятия.
4. Организация и технология очистных работ по тонким и средней мощности пластам наклонного падения в условиях подземного горнодобывающего предприятия.
5. Проектирование вскрытия и отработки месторождения полезного ископаемого согласно горно-геологическим условиям залегания рудного тела.

#### **3.3 Структура и содержание дипломного проекта (работы);**

1. Задание

2. Графическая часть
3. Пояснительная записка:
  - Введение
  - Основные технические параметры проектируемой выработки
  - Выбор оборудования
  - Производство работ по строительству горной выработки
  - Организация работ
  - Техничко-экономические показатели
  - Безопасность ведения горных работ
  - Заключение
  - Список использованных источников
  - Приложения

#### 3.4. Порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Состав профессиональных компетенций по видам деятельности (сведения из ФГОС), соотнесенных с заданиями.

Оцениваемые виды деятельности и компетенции по ним	Описание тематики выполняемых в ходе процедур ГИА заданий
<b>Демонстрационный экзамен</b>	
<b>Защита дипломного проекта (работы)</b>	
<p>ПК 1.1 Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ;</p> <p>ПК 1.2. Организовывать и контролировать выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых</p> <p>ПК 1.3. Организовывать и контролировать выполнение работ на стационарных подземных установках, подземных самоходных</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработка проектов ведения горных и взрывных работ на проходческом или добычном участках;</li> <li>- оценка горно-геологических условий разработки месторождения полезных ископаемых;</li> <li>- выбор схем ведения горных работ для заданных горно-геологических и горнотехнических условий;</li> <li>- организация и контроль выполнения плана-графика горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых- выбор электрооборудования горных машин и комплексов по их рабочим параметрам;</li> <li>- контроль учета, использования и хранения взрывчатых материалов;</li> <li>-организация и контроль выполнения работ на стационарных подземных установках, подземных самоходных машинах и буровых установках</li> </ul>

<p>машинах и буровых установках</p> <p>ПК 1.4. Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ на подземных горных предприятиях</p>	<p>- организация и контроль за выполнением взрывных работ</p>
<p>ПК.2.1. Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности</p> <p>ПК.2.2. Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда</p> <p>ПК.2.3. Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования на участке</p> <p>ПК.2.4. Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков</p>	<p>- применение законодательных нормативных правовых актов Российской Федерации в области промышленной безопасности; техническую, проектную (конструкторскую) и эксплуатационную документацию на технические устройства, здания и сооружения;</p> <p>- выявление опасных факторов на рабочих местах;</p> <p>- идентификация факторов производственной среды и трудового процесса;</p> <p>- оценка профессиональных рисков на рабочих местах;</p> <p>- разработка мер управления рисками на основе анализа принимаемых мер и возможности дальнейшего снижения уровней профессиональных рисков;</p>
<p>ПК 3.1. Обеспечивать выполнение плановых показателей участка</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>- оперативное планирование работы горнопроходческих бригад;</p> <p>- контроль выполнения горнопроходческими бригадами технологии и графиков цикличности работ;</p> <p>- определения потребности горнопроходческих бригад в технических средствах, инструменте, материалах и услугах вспомогательных служб, организации и контроле их обеспечения</p>

### 3.5 Порядок оценки защиты дипломного проекта (работы).

Отзыв руководителя дипломного проекта (работы)

Рецензия на дипломный проект (работу)

Оценка защиты дипломного проекта осуществляется в соответствии с оценочным листом.

При определении оценки по защите дипломного проекта (работы) учитываются:

качество устного доклада выпускника;

свободное владение материалом дипломного проекта (работы);

глубина и точность ответов на вопросы;

отзыв руководителя;

оценка рецензента;

результаты демонстрационного экзамена.

**ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)**

<b>№ п/п</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Показатели оценивания</b>	<b>Критерии оценивания</b>	<b>Максимальный балл</b>
1.	Общие: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 9  Профессиональные: ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4	Содержание дипломного проекта (работы) 10 баллов	Соответствие структуры и содержания работы требованиям ФГОС и методических рекомендаций	1
			Полнота раскрытия темы работы	2
			Практическая направленность работы, ее актуальность	2
			Самостоятельность подхода в раскрытии темы, наличие собственной точки зрения	1
			Соответствие современным методам и технологиям	2
			Правильность выполнения расчетов	1
			Обоснованность выводов	1
2.		Оформление дипломного проекта (работы) 1 балла	Соответствие оформления работы требованиям методических рекомендаций	0,5
			В тексте работы есть ссылки на источники и литературу Список источников и литературы актуален и оформлен в соответствии с требованиями методических рекомендаций	0,5
3.		Содержание и оформление презентации 1 балл	Полнота и соответствие содержания презентации содержанию дипломного проекта (работы)	1
			Грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии	1
4.		Ответы на дополнительные вопросы 8 баллов	Полнота, точность, аргументированность ответов	8
<b>Итого:</b>				<b>20</b>

Таблица 2 - Шкала оценивания результатов защиты дипломного проекта (работы)

Баллы	Оценка	Уровень сформированности компетенций	Критерии оценки содержания и защиты дипломного проекта (работы)
18, 19, 20	отлично	высокий	Доклад структурирован; всестороннее освещение избранной темы в тесной взаимосвязи с практикой и современными достижениями науки, техники и технологии; студент показал умение работать с основной литературой и нормативными документами; показывает глубокое знание специальной литературы; демонстрирует самостоятельные суждения (или расчеты), имеющие принципиальное значение для разработки темы; даны практические рекомендации по повышению эффективности и качества работы исследуемой структуры или объекта; ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии носят четкий характер, раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из дипломного проекта (работы), показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом; высокий уровень оформления работы и ее презентация при защите дипломного проекта (работы) имеет положительный отзыв руководителя.
14, 15, 16, 17	хорошо	средний	Доклад структурирован; допускается погрешность в логике выведения одного из наиболее значимого вывода, но устраняется в ходе дополнительных уточняющих вопросов; в заключительной части нечетко начертаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы; дипломный проект (работа) выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает предъявляемым требованиям; оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ней; ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии носят расплывчатый характер, но при этом раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из дипломного проекта (работы); студент показывает самостоятельность и глубину изучения. Дипломный проект (работа) имеет положительный отзыв руководителя.
10,	удовлетво	низкий	Доклад структурирован; допущены неточности при раскрытии причин выбора и

11, 12, 13	нительно		актуальности темы, целей работы и ее задач; допущена грубая погрешность в логике вывода одного из наиболее значимых выводов, которая при указании на нее устраняется с трудом; в заключительной части слабо показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику; ответы на вопросы поверхностны, не отличаются глубиной и аргументированностью. В отзыве руководителя на дипломный проект (работу) указывают замечания и недостатки, которые не позволили студенту полно раскрыть тему
9 и менее	неудовле творитель но	недостаточный	Доклад не структурирован; слабо раскрываются причины выбора и актуальность темы, цели работы и ее задачи; допущены грубые погрешности в логике вывода нескольких из наиболее значимых выводов, которые при указании на них не устраняются; работа носит компилятивный характер; в заключительной части слабо отражаются перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику. Дипломный проект (работа) выполнена с нарушением целевой установки и не отвечает предъявляемым требованиям; в оформлении имеются отступления от стандарта. Ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии носят поверхностный характер, не раскрывают его сущности, не подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из дипломного проекта (работы), показывают отсутствие самостоятельности и глубины изучения проблемы. В отзыве руководителя на дипломный проект (работу) имеются существенные замечания.