

**ПРИМЕРНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Уровень профессионального образования**  
Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**  
подготовки специалистов среднего звена

**Специальность**  
21.02.16 Шахтное строительство

**Квалификация выпускника**  
Специалист - горный шахтостроитель

**Утверждено протоколом  
Федерального учебно-методического  
объединения в системе среднего  
профессионального образования  
по УГПС 21.00.00:**

от 25.10.2022 г. № 3  
*(реквизиты утверждающего документа)*

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

100  
*(регистрационный номер)*

Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-434 от 27.10.2023  
*(реквизиты утверждающего документа)*

**2023 год**

Настоящая примерная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 21.02.16 Шахтное строительство (далее – ПОП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.16 Шахтное строительство, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 22.07.2022 г. № 590.

ПОП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 21.02.16 Шахтное строительство, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

**Организация-разработчик:**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Кемеровский горнотехнический техникум»  
АО «УК «Северный Кузбасс»

**Экспертные организации:**

Филиал общества с ограниченной ответственностью управляющая компания «Промышленно-металлургический холдинг»

# 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>20</b>
5.1. Примерный учебный план.....	20
5.2. Примерный календарный учебный график .....	23
5.3. Примерная рабочая программа воспитания.....	32
5.4. Примерный календарный план воспитательной работы.....	32
<b>Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы.....</b>	<b>32</b>
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....	32
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы .....	51
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся .....	53
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся.....	53
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы .....	54
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....	54
<b>Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации.....</b>	<b>55</b>
<b>Раздел 8. Разработчики примерной образовательной программы .....</b>	<b>55</b>
<b>Приложение 1 Примерные программы профессиональных модулей.....</b>	<b>56</b>
<i>Приложение 1.1 Примерная рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов проходческих работ при проведении подземных горных выработок .....</i>	<i>56</i>
<i>Приложение 1.2 примерная рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке при ведении проходческих работ .....</i>	<i>82</i>
<i>Приложение 1.3 Примерная рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Организация деятельности персонала на проходческом участке .....</i>	<i>102</i>
<b>Приложение 2 Примерные программы учебных дисциплин.....</b>	<b>123</b>
<i>Приложение 2.1 Примерная рабочая программа учебной дисциплины СГ.01 История России.....</i>	<i>123</i>
<i>Приложение 2.2 Примерная рабочая программа учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности .....</i>	<i>135</i>
<i>Приложение 2.4 Примерная рабочая программа учебной дисциплины СГ.04. Физическая культура .....</i>	<i>161</i>
<i>Приложение 2.5 Примерная рабочая программа учебной дисциплины СГ.05. Основы бережливого производства .....</i>	<i>176</i>

<i>Приложение 2.6 Примерная рабочая программа учебной дисциплины СГ.06 Основы финансовой грамотности.....</i>	<i>187</i>
<i>Приложение 2.7 Примерная рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика .....</i>	<i>199</i>
<i>Приложение 2.8 Примерная рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Электротехника и электроника .....</i>	<i>211</i>
<i>Приложение 2.9 Примерная рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Техническая механика.....</i>	<i>223</i>
<i>Приложение 2.10 Примерная рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Геология.....</i>	<i>235</i>
<i>Приложение 2.11 Примерная рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Цифровые технологии в профессиональной деятельности .....</i>	<i>249</i>
<i>Приложение 2.12 Примерная рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Строительство горнотехнических зданий и сооружений.....</i>	<i>261</i>
<b>Приложение 3 Примерная рабочая программа воспитания для образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования.....</b>	<b>273</b>
<b>Приложение 4 Примерные оценочные материалы для ГИА.....</b>	<b>306</b>

## **Раздел 1. Общие положения**

1.1. Настоящая ПОП СПО по специальности 21.02.16 Шахтное строительство разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.16 Шахтное строительство, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 22.07.2022 № 590 (далее – ФГОС СПО).

ПОП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 21.02.16 Шахтное строительство, 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 требований 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 образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных образовательных программ среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 22.07.2022 № 590 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.16 Шахтное строительство»;

– Приказ Минпросвещения России от 24 августа 2022 г. № 762 «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 июня 2020 г. № 341н «Об утверждении профессионального стандарта «Горнорабочий подземный»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 июня 2020 г. № 340н «Об утверждении профессионального стандарта «Проходчик 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;  
 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 - горный шахтостроитель.

При разработке образовательной программы организация устанавливает направленность, которая соответствует специальности в целом.

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 - горный шахтостроитель – 4464 академических часа.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: специалист - горный шахтостроитель – 2 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 процессов проходческих работ при проведении подземных горных выработок	ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов проходческих работ при проведении подземных горных выработок
Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной	ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и

<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).

безопасностью на участке при ведении проходческих работ	промышленной безопасностью на участке при ведении проходческих работ
Организация деятельности персонала на проходческом участке	ПМ.03 Организация деятельности персонала на проходческом участке
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.04 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
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 проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
методы работы в профессиональной и смежных сферах;		
структуру плана для решения задач;		
порядок оценки результатов решения задач		

		профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<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
		<b>Знания:</b>
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		приемы структурирования информации;
		формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств		
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	<b>Умения:</b>
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
		применять современную научную профессиональную терминологию;
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
		оформлять бизнес-план;
		рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;		



		<p>презентовать бизнес-идею;</p> <p>определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>основы предпринимательской деятельности;</p> <p>основы финансовой грамотности;</p> <p>правила разработки бизнес-планов;</p> <p>порядок выстраивания презентации;</p> <p>кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p><b>Умения:</b></p> <p>организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p><b>Умения:</b></p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>особенности социального и культурного контекста;</p> <p>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 межнациональных и межрелигиозных отношений, применять	<p><b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности;</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>

	стандарты антикоррупционного поведения	
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	<b>Умения:</b>
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты

	иностранном языках	на базовые профессиональные темы;
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		<b>Знания:</b>
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
		особенности произношения;
правила чтения текстов профессиональной направленности		

#### 4.2. Профессиональные компетенции

<b>Виды деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Показатели освоения компетенции</b>
Организация и контроль технологических процессов проходческих работ при проведении подземных горных выработок	ПК 1.1 Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию по проходке горных выработок	<b>Навыки:</b>
		оформления технической и технологической документации на горнопроходческие работы
		<b>Умения:</b>
		оформлять проекты ведения горных выработок с применением горных машин, проходческих комплексов, буровзрывных работ;
		читать планы и карты, геодезические и маркшейдерские сети;
		оценивать горно-геологические условия разработки месторождения полезных ископаемых;
		вести установленную документацию о работе оборудования, учет материальных ценностей
		<b>Знания:</b>

		законы и иные нормативные правовые акты в области геологического изучения, использования и охраны недр и окружающей среды;
		документация по ведению горных работ;
		документация на монтаж, демонтаж сетей воздухо-, энерго- и водоснабжения, монтаж переходов;
		порядок и правила ведения и оформления производственной документации и отчетности
	ПК 1.2. Организовывать и контролировать выполнение работ по проходке горных выработок	<b>Навыки:</b>
		осуществления производственного процесса проходки горных выработок
		<b>Умения:</b>
		производить расчет конструкций крепи;
		возводить крепи всех типов;
		выполнять работы по укреплению угольного массива и вмещающих пород полимерными материалами;
		выбирать схемы ведения горных работ для заданных горно-геологических и горнотехнических условий
		<b>Знания:</b>
		основы горного дела;
		назначение и конструкции горных выработок;
		основные законы гидромеханики и гидродинамики;
		физико-механические свойства горных пород, грунтов и виды их разрушения;
		нормы осланцевания горных выработок;
		схемы расстановки датчиков аэрогазового контроля, назначение датчиков;
		признаки газодинамических явлений;
	горно-геологические условия, назначение и специфику проведения горных работ;	
	организация производственных процессов и технологию проходки горных выработок	
	ПК 1.3.	<b>Навыки:</b>

	<p>Организовывать и контролировать выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ, связанных с проведением и эксплуатацией горных выработок</p>	<p>выбора методики и технологических операций выполнения проходческих работ горных выработок</p>
		<p><b>Умения:</b></p>
		<p>проходить горные выработки по завалу;</p>
		<p>обслуживать системы пылеподавления, пылеулавливания, пожаротушения, автоматическую систему предупреждения и локализации взрывов, водяные (сланцевые) заслоны;</p>
		<p>использовать материалы, применяемые при проходке горных выработок, нормы их расхода и правила хранения;</p>
		<p>осуществлять контроль за исправностью оборудования, ограждений, крепления горно-разведочных выработок, предохранительных и защитных средств, средств пожаротушения, транспортных средств, санитарно-технических установок, а также за качественным составом атмосферы в горных выработках;</p>
		<p>организовать перебазировку горнопроходческих бригад на новый участок работ, заложение и закрытие выработок, проведение аварийных, специальных и других сложных работ</p>
		<p><b>Знания:</b></p>
		<p>порядок выполнения работ при наращивании вентиляционного става, пожарно-оросительного трубопровода;</p>
		<p>порядок выполнения работ и правила эксплуатации нагнетательных установок;</p>
	<p>причины и условия возникновения геологических осложнений, технико-технологических нарушений и неполадок, аварий в горных выработках и способы их предупреждения и ликвидации</p>	
<p>ПК 1.4.</p>	<p>Организовывать и контролировать выполнение работ на горнотранспортных и</p>	<p><b>Навыки:</b></p>
		<p>подготовки и контроля эксплуатации основного и вспомогательного оборудования при проведении горнопроходческих работ</p>

стационарных машинах и оборудовании при проведении горнопроходческих работ	<b>Умения:</b>
	управлять установками нагнетания в пласт воды и специальных растворов;
	обеспечивать и контролировать выполнение плана-графика горно-разведочных работ, проекта проходки;
	транспортировать горные породы;
	выбирать электрооборудование горных машин и комплексов по их рабочим параметрам;
	работать со схемами электроснабжения участка
	<b>Знания:</b>
	назначение, устройство, принцип работы, правила эксплуатации, применяемых машин и механизмов при проведении горнопроходческих работ
	выявление дефектов и неисправностей в работе оборудования;
	свойства специальных растворов и способы их нагнетания;
организации и контроля проведения ремонта, технического обслуживания, осмотра оборудования и других технических средств	
ПК 1.5. Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ на подземных горных предприятиях	<b>Навыки:</b>
	обеспечения и контроля выполнения горнопроходческими бригадами паспортов буровзрывных работ и крепления выработок
	<b>Умения:</b>
	бурить шпуры, скважины ручными сверлами, буровыми установками;
	обеспечивать контроль учета, использования и хранения взрывчатых материалов;
	проходить выработки буровзрывным способом
	<b>Знания:</b>
	паспорт буровзрывных работ;
	правила производства буровзрывных работ, эксплуатации и порядок работы бурового оборудования;
	виды и характеристики взрывчатых

		материалов, правила их применения, транспортировки, учета и хранения
Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке при ведении проходческих работ	ПК.2.1. Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности при ведении проходческих работ	<b>Навыки:</b>
		оперативного контроля за состоянием промышленной безопасности на рабочих местах при ведении проходческих работ
		<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
		<b>Знания:</b>
		законодательство Российской Федерации в области промышленной безопасности, технического регулирования;
		федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности;
		проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на технические устройства;
		требования к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью;
требования к порядку технического расследования причин аварий;		
требования к разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на		

		опасных производственных объектах	
ПК.2.2. Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда на проходческом участке	<b>Навыки:</b>	ведения учетной документации по охране труда	
	<b>Умения:</b>	разрабатывать проекты локальных нормативных актов с соблюдением государственных нормативных требований охраны труда;	
		использовать системы электронного документооборота;	
		пользоваться цифровыми платформами, справочными правовыми системами, базами данных в области охраны труда;	
		использовать прикладные компьютерные программы для формирования проектов локальных нормативных актов, оформления отчетов, создания электронных таблиц	
	<b>Знания:</b>	требования трудового законодательства Российской Федерации и законодательства Российской Федерации в области охраны труда, в том числе о техническом регулировании, о промышленной, пожарной безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения;	
		требования к документационному обеспечению систем управления охраной труда;	
		требования к порядку расследования несчастных случаев	
	ПК.2.3. Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования на проходческом участке	<b>Навыки:</b>	обеспечения исполнения мероприятий по улучшению условий труда, разработанных по результатам специальной оценки условий труда
		<b>Умения:</b>	применять методы оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей;
			идентифицировать факторы



		<p>производственной среды и трудового процесса;</p> <p>обеспечивать проведение производственного контроля условий труда, специальной оценки условий труда</p> <p><b>Знания:</b></p> <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 рисков на проходческом участке	<p><b>Навыки:</b></p> <p>выявления, анализа и оценки профессиональных рисков;</p> <p>предупреждения производственного травматизма и профзаболеваний;</p> <p>оказания первой помощи пострадавшим</p> <p><b>Умения:</b></p> <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	ПК 3.1. Обеспечивать	<b>Навыки:</b>

деятельности персонала на проходческом участке	выполнение плановых показателей на проходческом участке	руководства производственной деятельностью горнопроходческих бригад при проходке подземных горных выработок;
		участия в проведении нарядов на проходческом участке
		<b>Умения:</b>
		осуществлять оперативное планирование работы горнопроходческих бригад;
		выдавать горнопроходческим бригадам месячные и сменные задания, обеспечивать и контролировать их выполнение;
		обеспечивать и контролировать выполнение горнопроходческими бригадами технологии и графиков цикличности работ
		<b>Знания:</b>
		основы экономики геологоразведочных и горных работ;
	организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производства горных работ	
	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	<b>Навыки:</b>
		осуществления количественного и качественного учета выполненных работ горнопроходческой бригадой;
		выполнения технико-экономических показателей деятельности проходческого участка
		<b>Умения:</b>
		Определять потребности горнопроходческих бригад в технических средствах, инструменте, материалах и услугах вспомогательных служб, организации и контроле их обеспечения
<b>Знания:</b>		
порядок, правила технического обслуживания и ремонта применяемого оборудования;		
нормы и расценки на горнопроходческие работы, порядок их		

		пересмотра;
		действующие положения по оплате труда работников
	ПК.3.3. Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала на проходческом участке	<b>Навыки:</b>
		разработки предложений по повышению мотивации работников к безопасному труду и их заинтересованности в улучшении условий труда
		<b>Умения:</b>
		оценивать мотивационные потребности персонала;
		владеть приемами морального стимулирования персонала;
		выстраивать эффективные коммуникации с коллегами и руководством;
		владеть приемами управления конфликтными ситуациями
		<b>Знания:</b>
		методы мотивации и стимулирования работников к безопасному труду;
		управления конфликтами;
		факторы, влияющие на психологический климат в коллективе;
		принципы делового общения в коллективе;
		основы менеджмента
	ПК. 3.4. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности	<b>Навыки:</b>
		проведения инструктажа работников опасных производственных объектов о соблюдении требований охраны труда и промышленной безопасности
		<b>Умения:</b>
		анализировать и доводить до работников возможные места и причины возникновения опасных производственных ситуаций
		<b>Знания:</b>
		виды инструктажей;
		инструкции по охране труда и промышленной безопасности

## 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 <sup>2</sup>	Всего	В т.ч. в форме практ. подготовки	Объем образовательной программы в академических часах, по видам учебных занятий						Рекомендуемый курс изучения
				Теоретические	Лабораторные и практические занятия	Курсовая работа / проект	Практики	Самостоятельная работа <sup>3</sup>	Промежуточная аттестация	
1	2	6	7	8	9		10	11	12	13
<b>Обязательная часть образовательной программы<sup>4</sup></b>		<b>2952</b>	<b>1726</b>	<b>1034</b>	<b>796</b>	<b>30</b>	<b>900</b>		<b>144</b>	
<b>СГ.00</b>	<b>Социально-гуманитарный цикл</b>	<b>626</b>	<b>318</b>	<b>308</b>	<b>318</b>					
СГ.01	История России	78	16	62	16					1
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	172	52	120	52					1-3
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	78	18	60	18					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>452</b>	<b>216</b>	<b>236</b>	<b>216</b>					

<sup>2</sup> Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов социально-гуманитарного, общепрофессионального и профессионального цикла, состав практик и объем нагрузок по ним при разработке основной образовательной программы образовательной организации могут корректироваться по требованиям работодателей, региональных органов управления образованием, в соответствии с особенностями организации учебного процесса и распределением вариативной части.

<sup>3</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.

<sup>4</sup> Примерные рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин обязательной части образовательной программы приведены в Приложениях 1, 2 к ПОП СПО.

ОП.01	Инженерная графика	78	70	8	70					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	26	54	26					2-3
ОП.06	Строительство горнотехнических зданий и сооружений	60	14	46	14					2
<b>П. 00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>1730</b>	<b>1192</b>	<b>538</b>	<b>262</b>	<b>30</b>	<b>900</b>			
<b>ПМ. 01</b>	<b>Организация и контроль технологических процессов проходческих работ при проведении подземных горных выработок</b>	<b>853</b>	<b>650</b>	<b>203</b>	<b>116</b>	<b>30</b>	<b>504</b>			
МДК 01.01	Основы горного дела	95	38	57	38					1-2
МДК 01.02	Основы технологии горнопроходческих работ	144	58	86	28	30				1-3
МДК 01.03	Механизация горнопроходческих работ	70	30	40	30					2-3
МДК 01.04	Электроснабжение горных работ	40	20	20	20					3
<b>УП. 01</b>	<b>Организация и контроль технологических процессов проходческих работ при проведении подземных горных выработок</b>	36	36				36			2
<b>ПП. 01</b>	<b>Организация и контроль технологических процессов проходческих работ при проведении подземных горных выработок</b>	468	468				468			3
<b>ПМ. 02</b>	<b>Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке при ведении проходческих работ</b>	<b>265</b>	<b>106</b>	<b>159</b>	<b>70</b>	<b>0</b>	<b>36</b>			

МДК 02.01	Система управления охраной труда в горной организации	61	18	43	18					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	18	50	18					2
<b>ПП. 02</b>	Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке при ведении проходческих работ	36	36				36			2
<b>ПМ. 03</b>	<b>Организация деятельности персонала на проходческом участке</b>	<b>262</b>	<b>86</b>	<b>176</b>	<b>50</b>		<b>36</b>			
МДК.03. 01	Организация и управление персоналом производственного подразделения	226	50	176	50					2-3
<b>ПП. 03</b>	Организация деятельности персонала на проходческом участке	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	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	26	26		26					
<b>УП. 04</b>	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	36	36				36			2
<b>ПП. 04</b>	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	288	288				288			2
<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>								





















### 5.3. Примерная рабочая программа воспитания

5.3.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

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

Задачи:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

5.3.2. Примерная рабочая программа воспитания представлена в Приложении 3.

### 5.4. Примерный календарный план воспитательной работы

## **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;  
финансовой грамотности;



инженерной графики;  
 геологии;  
 цифровых технологий в профессиональной деятельности;  
 охраны труда и промышленной безопасности;  
 управление персоналом.

**Лаборатории:**

электротехники и электроники;  
 технической механики;  
 строительства горнотехнических зданий и сооружений;  
 электрооборудования и электроснабжения горных предприятий;  
 механизации горнопроходческих работ.

**Мастерские:**

полигон горного оборудования;  
 полигон горных выработок.

**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 21.02.16 Шахтное строительство, 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»<sup>6</sup>.

№	Наименование оборудования <sup>7</sup>	Техническое описание <sup>8</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Рабочие места по количеству обучающихся	
2	Наглядные пособия	
3	Рабочее место преподавателя;	

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

<sup>6</sup> Перечисляется для каждого из кабинетов.

<sup>7</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>8</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением	
2	Мультимедийный проектор	
3	Мультимедийный экран	
4	Информационно-коммуникативные средства	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия<sup>9</sup></b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

Кабинет «Иностранного языка».

№	Наименование оборудования <sup>10</sup>	Техническое описание <sup>11</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Рабочие места по количеству обучающихся	
2	Наглядные пособия	
3	Рабочее место преподавателя	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

<sup>9</sup> При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

<sup>10</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>11</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

		<i>организацией</i>
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением	
2	Мультимедийный проектор	
3	Мультимедийный экран	
4	Информационно-коммуникативные средства	
5	Экранно-звуковые пособия	
6	Магнитофон	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия<sup>12</sup></b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»<sup>13</sup>.

№	Наименование оборудования <sup>14</sup>	Техническое описание <sup>15</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Рабочие места по количеству обучающихся	
2	Наглядные пособия	
3	Рабочее место преподавателя	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>II Технические средства</b>		

<sup>12</sup> При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

<sup>13</sup> Перечисляется для каждого из кабинетов.

<sup>14</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>15</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением	
2	Мультимедийный проектор	
3	Мультимедийный экран	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия<sup>16</sup></b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

Кабинет «Бережливого производства».

№	Наименование оборудования <sup>17</sup>	Техническое описание <sup>18</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Рабочие места по количеству обучающихся	
2	Наглядные пособия	
3	Рабочее место преподавателя	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением	
2	Мультимедийный проектор	
3	Мультимедийный экран	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются</i>	<i>Технические</i>

<sup>16</sup> При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

<sup>17</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>18</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

	<i>имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия<sup>19</sup></b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

Кабинет «Финансовой грамотности».

№	Наименование оборудования <sup>20</sup>	Техническое описание <sup>21</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Рабочие места по количеству обучающихся	
2	Наглядные пособия	
3	Рабочее место преподавателя	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением	
2	Мультимедийный проектор	
3	Мультимедийный экран	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия<sup>22</sup></b>		

<sup>19</sup> При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

<sup>20</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>21</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

Кабинет «Инженерной графики».

№	Наименование оборудования <sup>23</sup>	Техническое описание <sup>24</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Рабочие места по количеству обучающихся	
2	Наглядные пособия	
3	Рабочее место преподавателя	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением	
2	Мультимедийный проектор	
3	Мультимедийный экран	
4	Информационно-коммуникативные средства	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия<sup>25</sup></b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		

<sup>22</sup> При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

<sup>23</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>24</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>25</sup> При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
--	--	---

Кабинет «Геологии».

№	Наименование оборудования <sup>26</sup>	Техническое описание <sup>27</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Рабочие места по количеству обучающихся	
2	Наглядные пособия	
3	Рабочее место преподавателя	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением	
2	Мультимедийный проектор	
3	Мультимедийный экран	
4	Информационно-коммуникативные средства	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия<sup>28</sup></b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

<sup>26</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>27</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>28</sup> При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

Кабинет «Цифровых технологий в профессиональной деятельности».

№	Наименование оборудования <sup>29</sup>	Техническое описание <sup>30</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Рабочие места по количеству обучающихся	
2	Наглядные пособия	
3	Рабочее место преподавателя	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютеры (ноутбуки) для преподавателя и обучающихся с лицензионным программным обеспечением и с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	
2	Комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном)	
3	Принтер	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия<sup>31</sup></b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

Кабинет «Охраны труда и промышленной безопасности».

<sup>29</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>30</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>31</sup> При формировании ПОП информация отображается при необходимости.



№	Наименование оборудования <sup>32</sup>	Техническое описание <sup>33</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Рабочие места по количеству обучающихся	
2	Наглядные пособия	
3	Рабочее место преподавателя	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением	
2	Мультимедийный проектор	
3	Мультимедийный экран	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия<sup>34</sup></b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

Кабинет «Управление персоналом».

№	Наименование оборудования <sup>35</sup>	Техническое описание <sup>36</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Рабочие места по количеству обучающихся	

<sup>32</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>33</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>34</sup> При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

<sup>35</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>36</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

2	Наглядные пособия	
3	Рабочее место преподавателя;	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением	
2	Мультимедийный проектор	
3	Мультимедийный экран	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия<sup>37</sup></b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

Спортивный зал.

№	Наименование оборудования <sup>38</sup>	Техническое описание <sup>39</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стенка гимнастическая	
2	Перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической	
3	Гимнастические скамейки	
4	Маты гимнастические	
5	Мячи набивные, мячи для метания	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими</i>	<i>Технические характеристики</i>

<sup>37</sup> При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

<sup>38</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>39</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

	<i>техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете</i>	<i>заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	
2	Многофункциональный принтер	
3	Музыкальный центр	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия<sup>40</sup></b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

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

Кабинет «Самостоятельной и воспитательной работы».

№	Наименование оборудования <sup>41</sup>	Техническое описание <sup>42</sup>
<b>I Основное оборудование</b>		
1	Рабочее место преподавателя	
2	Рабочие места по количеству обучающихся	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	
2	Мультимедийный проектор	
3	Мультимедийный экран	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

<sup>40</sup> При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

<sup>41</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>42</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

Лаборатория «Электротехники и электроники».

№	Наименование оборудования <sup>43</sup>	Техническое описание <sup>44</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Посадочные места по количеству обучающихся	
2	Рабочее место преподавателя	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением	
2	Комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном)	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия<sup>45</sup></b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно</i>

<sup>43</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>44</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>45</sup> При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

		образовательной организацией
--	--	------------------------------

Лаборатория «Технической механики»

№	Наименование оборудования <sup>46</sup>	Техническое описание <sup>47</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Посадочные места по количеству обучающихся	
2	Рабочее место преподавателя	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением	
2	Комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном)	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект деталей и элементов конструкций;	
2	Пособия и модели, изготовленные силами обучающихся;	
3	Комплект методических и справочных пособий;	
4	Комплект тематических демонстрационных компьютерных программ по дисциплинам	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

<sup>46</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>47</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия<sup>48</sup></b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект плакатов по дисциплине	
2	Комплект объёмных наглядных пособий моделей	
3	Комплект демонстрационных стендов (планшетов)	
4	Комплект деталей и элементов конструкций	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

**Лаборатория «Строительства горнотехнических зданий и сооружений»**

№	Наименование оборудования <sup>49</sup>	Техническое описание <sup>50</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Автоматизированные рабочие места для студентов с программным обеспечением	
2	Рабочее место преподавателя	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Тахеометры	
2	Роботизированный тахеометр	
3	Лазерно-сканирующая система	
4	GPS-приемники	
5	Цифровые нивелиры	
6	Лазерные дальнометры	

<sup>48</sup> При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

<sup>49</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>50</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

7	Электронные тахеометры	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия<sup>51</sup></b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

Лаборатория «Электрооборудования и электроснабжения горных предприятий».

№	Наименование оборудования <sup>52</sup>	Техническое описание <sup>53</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Посадочные места по количеству обучающихся	
2	Рабочее место преподавателя	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Электромеханическое оборудование	

<sup>51</sup> При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

<sup>52</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>53</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия<sup>54</sup></b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Учебные стенды	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

Лаборатория «Механизации горнопроходческих работ».

№	Наименование оборудования <sup>55</sup>	Техническое описание <sup>56</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Посадочные места по количеству обучающихся	
2	Рабочее место преподавателя	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		

<sup>54</sup> При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

<sup>55</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>56</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.



	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия<sup>57</sup></b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Учебные стенды	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

#### 6.1.2.4. Оснащение мастерских

##### Мастерская «Горного оборудования»

№	Наименование оборудования <sup>58</sup>	Техническое описание <sup>59</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Посадочные места по количеству обучающихся;	
2	Рабочее место преподавателя;	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Горно-шахтное оборудование для проведения горнопроходческих работ.	

<sup>57</sup> При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

<sup>58</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>59</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия<sup>60</sup></b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

Мастерская «Горных выработок».

№	Наименование оборудования <sup>61</sup>	Техническое описание <sup>62</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Посадочные места по количеству обучающихся;	
2	Рабочее место преподавателя;	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплекс подземных горных выработок и забоев	

<sup>60</sup> При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

<sup>61</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>62</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<b>Дополнительное оборудование</b>	
<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия<sup>63</sup></b>	
<b>Основное оборудование</b>	
<b>Дополнительное оборудование</b>	
<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

#### 6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и 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 в организациях горнодобывающего профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области: 18 Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по 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,

<sup>63</sup> При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

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>64</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 ОП.06 Строительство горнотехнических зданий и сооружений  ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов проходческих работ при проведении подземных горных выработок  ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке при ведении проходческих работ  ПМ.03 Организация деятельности персонала на проходческом участке	

<sup>64</sup> Указывается при наличии и необходимости применения программного обеспечения в соответствии с квалификацией выпускника СПО

### 6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

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

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) 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>65</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 с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

---

<sup>65</sup> Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

## **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.

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 - горный шахтостроитель.

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

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

Примерные оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 4.

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

### **Группа разработчиков**

<b>ФИО</b>	<b>Организация, должность</b>
Ливинская Светлана Николаевна	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Кемеровский горнотехнический техникум, методист

### **Руководители группы:**

<b>ФИО</b>	<b>Организация, должность</b>
Ливинская Светлана Николаевна	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Кемеровский горнотехнический техникум, методист

**Приложение 1 Примерные программы профессиональных модулей**

**Приложение 1.1  
к ПОП по специальности  
21.02.16 Шахтное строительство**

**ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ И КОНТРОЛЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ  
ПРОХОДЧЕСКИХ РАБОТ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПОДЗЕМНЫХ ГОРНЫХ  
ВЫРАБОТОК**

**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  
ПРОХОДЧЕСКИХ РАБОТ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПОДЗЕМНЫХ ГОРНЫХ  
ВЫРАБОТОК**

**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 проходческих работ при проведении подземных горных выработок» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

**1.1.1 Перечень общих компетенций**

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
<b>ОК 01</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
<b>ОК 02</b>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 03</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
<b>ОК 04</b>	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
<b>ОК 05</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
<b>ОК 06</b>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
<b>ОК 07</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
<b>ОК 09</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

**1.1.2. Перечень профессиональных компетенций**

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
<b>ВД 1</b>	Организация и контроль технологических процессов проходческих работ при проведении подземных горных выработок
<b>ПК 1.1.</b>	Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию по проходке горных выработок
<b>ПК 1.2.</b>	Организовывать и контролировать выполнение работ по проходке горных выработок
<b>ПК 1.3.</b>	Организовывать и контролировать выполнение горно-подготовительных и

	вспомогательных работ, связанных с проведением и эксплуатацией горных выработок
<b>ПК 1.4.</b>	Организовывать и контролировать выполнение работ на горнотранспортных и стационарных машинах и оборудовании при проведении горнопроходческих работ
<b>ПК 1.5.</b>	Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ на подземных горных предприятиях

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	<p>оформления технической и технологической документации на горнопроходческие работы;</p> <p>управления и горным давлением;</p> <p>расчета горного давления в горных выработках;</p> <p>осуществления производственного процесса проходки горных выработок;</p> <p>участия в организации процесса подготовки и монтажа оборудования в проходческих выработках;</p> <p>соблюдения правил эксплуатации горно-проходческого оборудования;</p> <p>подготовки и контроля эксплуатации основного и вспомогательного оборудования при проведении горнопроходческих работ;</p> <p>обеспечения и контроля выполнения горнопроходческими бригадами паспортов буровзрывных работ и крепления выработок.</p>
Уметь	<p>оформлять проекты ведения горных выработок с применением горных машин, проходческих комплексов, буровзрывных работ;</p> <p>читать планы и карты, геодезические и маркшейдерские сети;</p> <p>оценивать горно-геологические условия разработки месторождения полезных ископаемых;</p> <p>вести установленную документацию о работе оборудования, учет материальных ценностей;</p> <p>производить расчет конструкций крепи;</p> <p>возводить крепи всех типов;</p> <p>выполнять работы по укреплению угольного массива и вмещающих пород полимерными материалами;</p> <p>выбирать схемы ведения горных работ для заданных горно-геологических и горнотехнических условий;</p> <p>определять величину горного давления в горных выработках;</p> <p>проходить горные выработки по завалу;</p> <p>обслуживать системы пылеподавления, пылеулавливания, пожаротушения, автоматическую систему предупреждения и локализации взрывов, водяные (сланцевые) заслоны;</p> <p>использовать материалы, применяемые при проходке горных выработок, нормы их расхода и правила хранения;</p> <p>осуществлять контроль за исправностью оборудования, ограждений, крепления горно-разведочных выработок, предохранительных и защитных средств, средств пожаротушения, транспортных средств, санитарно-технических установок, а также за качественным составом</p>

	<p>атмосферы в горных выработках;  организовать перебазировку горнопроходческих бригад на новый участок работ, заложение и закрытие выработок, проведение аварийных, специальных и других сложных работ;  производить расчеты необходимого количества воздуха, выбирать вентиляторные установки и производить их эксплуатационный расчет;  обосновывать выбор применяемого горно-транспортного оборудования;  управлять установками нагнетания в пласт воды и специальных растворов;  обеспечивать и контролировать выполнение плана-графика горно-разведочных работ, проекта проходки;  транспортировать горные породы;  выбирать электрооборудование горных машин и комплексов по их рабочим параметрам;  работать со схемами электроснабжения участка;  бурить шпуры, скважины ручными сверлами, буровыми установками;  обеспечивать контроль учета, использования и хранения взрывчатых материалов;  проходить выработки буровзрывным способом.</p>
Знать	<p>законы и иные нормативные правовые акты в области геологического изучения, использования и охраны недр и окружающей среды;  документация по ведению горных работ;  документация на монтаж, демонтаж сетей воздухо-, энерго- и водоснабжения, монтаж переходов;  порядок и правила ведения и оформления производственной документации и отчетности;  основы горного дела;  назначение и конструкции горных выработок;  основные законы гидромеханики и гидродинамики;  физико-механические свойства горных пород, грунтов и виды их разрушения;  общие вопросы проведения и крепления горных выработок, наклонных и вертикальных стволов;  общие сведения о давлении горных пород и управлении горным давлением в выработках;  нормы осланцевания горных выработок;  схемы расстановки датчиков аэрогазового контроля, назначение датчиков;  признаки газодинамических явлений;  горно-геологические условия, назначение и специфику проведения горных работ;  организация производственных процессов и технологию проходки горных выработок;  порядок выполнения работ при наращивании вентиляционного става, пожарно-оросительного трубопровода;  порядок выполнения работ и правила эксплуатации</p>

	нагнетательных установок; причины и условия возникновения геологических осложнений, технико-технологических нарушений и неполадок, аварий в горных выработках и способы их предупреждения и ликвидации; назначение, устройство, принцип работы, правила эксплуатации, применяемых машин и механизмов при проведении горнопроходческих работ выявление дефектов и неисправностей в работе оборудования; свойства специальных растворов и способы их нагнетания; организации и контроля проведения ремонта, технического обслуживания, осмотра оборудования и других технических средств; паспорт буровзрывных работ; правила производства буровзрывных работ, эксплуатации и порядок работы бурового оборудования; виды и характеристики взрывчатых материалов, правила их применения, транспортировки, учета и хранения.
--	--

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

Всего часов – 853,

в том числе в форме практической подготовки – 650

Из них на освоение МДК 349,

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				Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
ПК 1.1; ПК 1.3; ОК 01-07; ОК 09	Раздел 1. Процессы горного производства	<b>95</b>	38	<b>95</b>	38		-	Промежуточная аттестация		
ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.5; ОК 01-07; ОК 09	Раздел 2. Основы разработки месторождений полезных ископаемых	<b>144</b>	58	<b>144</b>	28	30	-			
ПК 1.1; ПК 1.4; ОК 01-07; ОК 09	Раздел 3. Механизация горнопроходческих работ	<b>70</b>	30	<b>70</b>	30		-			
ПК 1.1; ПК 1.4; ОК 01-07; ОК 09	Раздел 4. Особенности эксплуатации электрооборудования при производстве горных работ	<b>40</b>	20	<b>40</b>	20		X			
ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ОК 01-07; ОК 09	Учебная практика	<b>36</b>	36						<b>36</b>	
ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ОК 01-07; ОК 09	Производственная практика	<b>468</b>	468							<b>468</b>
ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ОК 01-07; ОК 09	Промежуточная аттестация	<b>X</b>	X							
	<b>Всего:</b>	<b>853</b>	<b>650</b>	<b>349</b>	<b>116</b>	<b>30</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, курсовой проект	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч
1	2	3
<b>Раздел 1. Процессы горного производства</b>		<b>95/ 38</b>
<b>МДК. 01.01 Основы горного дела</b>		
Тема 1.1. Общие положения	<b>Содержание</b>	<b>17/8</b>
	1. Формы и элементы залегания полезных ископаемых	<b>9</b>
	2. Запасы полезных ископаемых. Понятие о шахтном поле	
	<b>В том числе практических занятий</b>	
	Практическое занятие 1: «Вскрытие пластовых месторождений»	2
	Практическое занятие 2: «Подготовка пластовых месторождений»	2
	Практическое занятие 3: «Технология разработки рудных месторождений»	2
Практическое занятие 4: «Изучение газодинамических процессов при ведении горных работ»	2	
Тема 1.2. Подземные горные выработки	<b>Содержание</b>	<b>26/6</b>
	1. Классификация горных выработок	<b>20</b>
	2. Схемы расположения и элементы горных выработок	
	3. Вертикальные, горизонтальные, наклонные горные выработки	
	4. Подготовительные и очистные горные выработки	
	5. Вспомогательные горные выработки	
	<b>В том числе практических занятий</b>	
	Практическое занятие 5: «Анализ причин и условий возникновения геологических нарушений»	2
Практическое занятие 6: «Изучение плана ликвидации аварии по устранению причин возникновения аварийных ситуаций»	2	

	Практическое занятие 7: «Схемы расположения горных выработок»	2
Тема 1.3. Организация строительства горных выработок	<b>Содержание</b>	<b>52/24</b>
	1. Формы и размеры поперечного сечения горных выработок	28
	2. Требования к размерам поперечного сечения горных выработок	
	3. Определение размеров поперечного сечения капитальных горных выработок	
	4. Способы, схемы, принципы и формы организации строительства горных выработок	
	5. Проходческий цикл и организация работ	
	6. Технологические схемы строительства горных выработок	
	<b>В том числе практических занятий</b>	
	Практическое занятие 8: «Определение площади поперечного сечения горной выработки»	2
	Практическое занятие 9: «Определение размеров поперечного сечения вертикального ствола»	2
	Практическое занятие 10: «Выбор подъемных сосудов»	2
	Практическое занятие 11: «Армирование вертикальных стволов»	2
	Практическое занятие 12: «Масштабирование размеров вертикального ствола графическим способом»	2
	Практическое занятие 13: «Выбор схемы ведения горных работ для заданных горно-геологических условий»	2
	Практическое занятие 14: «Выбор схемы ведения горных работ для заданных горнотехнических условий»	2
	Практическое занятие 15: «Принцип работы и обслуживание систем пылеподавления и пылеулавливания, применяемых на рабочем месте»	2
	Практическое занятие 16: «Принцип работы и обслуживание систем пожаротушения, применяемых на рабочем месте»	2
	Практическое занятие 17: «Обслуживание пассивных средств локализации взрывов пылегазовоздушных смесей (сланцевые и водяные заслоны)»	2
	Практическое занятие 18: «Обслуживание автоматических средств локализации взрывов пылегазовоздушных смесей (автоматические системы локализации взрывов)»	2
Практическое занятие 19: «Контроль состояния заслонов автоматических средств	2	



	предупреждения взрывов»	
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы</b>		
1. ....		
п. ....		
<b>Раздел 2. Основы разработки месторождений полезных ископаемых</b>		<b>144 / 58</b>
<b>МДК 01.02 Основы технологии горнопроходческих работ</b>		
Тема 2.1. Технология строительства горизонтальных и наклонных горных выработок в однородной крепкой породе	<b>Содержание</b>	<b>24/4</b>
	1. Строительство горных выработок буровзрывным способом. Параметры БВР. Бурение, зарядание, взрывание	<b>20</b>
	2. Проветривание и проведение забоя в безопасное состояние	
	3. Схемы вентиляции подготовительных и тупиковых горных выработок	
	4. Основные достоинства и недостатки нагнетательного способа проветривания	
	5. Характеристика особенностей всасывающего способа проветривания	
	6. Характеристика особенностей комбинированного способа проветривания	
	7. Погрузка горной массы	
	8. Транспортировка горной массы	
	9. Требования и классификация горной крепи. Возведение крепи	
	10. Возведение арочной металлической крепи и монолитной бетонной (железобетонной) крепи	
	11. Вспомогательные работы. Организация работ	
<b>В том числе практических занятий</b>		
Практическое занятие 1: «Определение основных параметров буровзрывных работ при проведении горной выработки»	2	
Практическое занятие 2: «Расчет параметров проветривания горных выработок»	2	
Тема 2.2. Технология строительства горизонтальных выработок в неоднородных породах буровзрывным способом	<b>Содержание</b>	<b>6/-</b>
	1. Способы и схемы строительства горизонтальных горных выработок в неоднородных породах	<b>6</b>
	2. Технология строительства штреков узким забоем по неоднородным породам буровзрывным способом	
	3. Способы и схемы строительства горизонтальных выработок в неустойчивых породах	

Тема 2.3 Технология строительства горизонтальных выработок с применением проходческих комбайнов	<b>Содержание</b>	<b>8/-</b>
	1. Условия применения и классификация проходческих комбайнов	<b>8</b>
	2. Строительство горизонтальных выработок комбайнами избирательного и бурового действия	
	3. Возведение крепи. Проветривание и пылеподавление	
	4. Производительность комбайна. Организация работ подготовительного забоя	
Тема 2.4 Технология строительства устьев наклонных стволов и оснащение к проходке	<b>Содержание</b>	<b>8/-</b>
	1. Способы и технологии строительства устьев наклонных выработок	<b>8</b>
	2. Строительство устьев открытым и горным способом (стволов)	
	3. Конструкции крепей устьев наклонных выработок (стволов)	
	4. Оснащение строительства наклонных стволов	
Тема 2.5 Технология строительства наклонных выработок буровзрывным способом	<b>Содержание</b>	<b>20/12</b>
	1. Проходческое оборудование для строительства наклонных горных выработок	<b>8</b>
	2. Проходческий подъем при строительстве наклонных горных выработок	
	3. Проветривание и водоотлив при строительстве наклонных горных выработок	
	4. Способы и схемы проветривания тупиковых горных выработок	
	5. Крепление наклонных выработок и их оборудование для передвижения людей по горным выработкам	
	<b>В том числе практических занятий</b>	
	Практическое занятие 3: «Расчет параметров горнопроходческих работ»	2
	Практическое занятие 4: «Технологические схемы строительства наклонных выработок»	2
	Практическое занятие 5: «Расчет количества воздуха для проветривания тупиковой горной выработки»	2
Практическое занятие 6: «Выбор вентиляционного трубопровода и расчет его параметров»	2	

	Практическое занятие 7: «Расчет параметров вентилятора местного проветривания»	2
	Практическое занятие 8: «Выбор вентилятора местного проветривания»	2
Тема 2.6 Технология строительства наклонных выработок механизированным способом	<b>Содержание</b>	6/-
	1. Технология строительства наклонных выработок механизированным способом	6
	2. Особенности строительства наклонных горных выработок	
	3. Приемные площадки наклонных выработок	
Тема 2.7 Технология строительства наклонных выработок комбинированным способом	<b>Содержание</b>	6/-
	1. Технология строительства наклонных выработок комбинированным способом	6
	2. Особенности строительства наклонных горных выработок	
	3. Приемные площадки наклонных выработок	
Тема 2.8 Технология строительства вертикальных стволов шахт	<b>Содержание</b>	<b>24/12</b>
	1. Проведение вертикальных стволов	12
	2. Операции проходческого цикла при проходке ствола	
	3. Крепление стволов шахт круглого сечения. Водоотлив при проходке стволов шахт	
	4. Способы и схемы проветривания вертикальных стволов	
	5. Проходческий подъем. Вспомогательное оборудование	
	6. Классификация и конструктивные решения копров, бункеров, галерей	
	7. Технологические схемы строительства вертикальных стволов	
	<b>В том числе практических занятий</b>	
	Практическое занятие 9: «Расчет расхода воздуха для проветривания вертикального ствола»	2
Практическое занятие 10: «Выбор средств проветривания при строительстве вертикального ствола»	2	

	Практическое занятие 11: «Выбор вентиляционного трубопровода и расчет его параметров»	2
	Практическое занятие 12: «Расчет параметров вентилятора местного проветривания»	2
	Практическое занятие 13: «Выбор вентилятора местного проветривания»	2
	Практическое занятие 14: «Расчет параметров водоотлива при строительстве вертикальных стволов»	2
Тема 2.9 Реконструкция, ремонт, консервация и ликвидация горных выработок	<b>Содержание</b>	<b>8/-</b>
	1. Углубка наклонных стволов и уклонов	<b>8</b>
	2. Ремонт горных выработок	
	3. Ликвидация аварий, вызванных завалами горных выработок, взрывами метана и угольной пыли, горными ударами, прорывами воды и пульпы	
	4. Консервация и ликвидация горных выработок	
Тема 2.10 Роботизация и компьютеризация на подземных горных работах	<b>Содержание</b>	<b>4/-</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>Тематика курсовых проектов</b>		
1. Проведение наклонного вентиляционного штрека по пласту _____ в условиях «_____».		
2. Проведение вентиляционного штрека _____ по пласту _____ в условиях «_____».		
3. Проведение флангового бремсберга _____ по пласту _____ в условиях «_____».		
4. Проведение флангового уклона _____ по пласту _____ в условиях «_____».		
5. Проведение наклонного конвейерного штрека по пласту _____ в условиях «_____».		
6. Проведение конвейерного штрека _____ по пласту _____ в условиях «_____».		
7. Проведение главного квершлага _____ по пласту _____ в условиях «_____».		
8. Проведение транспортного штрека по пласту _____ в условиях «_____».		

<p>9. Проведение конвейерного штрека _____ по пласту _____ в условиях «_____».</p> <p>10. Проведение заезда с центрального конвейерного уклона на промежуточный штрек _____ по пласту _____ в условиях «_____».</p> <p>11. Строительство устья ствола.</p> <p>12. Строительство вертикального ствола.</p> <p>13. Строительство наклонного ствола.</p> <p>14. Строительство сопряжения ствола с околоствольным двором.</p> <p>15. Армирование ствола.</p> <p>16. Углубка ствола шахты.</p> <p>17. Проведение горных выработок в сложных горно-геологических условиях.</p> <p>18. Строительство приствольных камер скипового ствола.</p> <p>19. Строительство (протяжённых и наклонных выработок, сопряжений, камер) околоствольного двора.</p> <p>20. Строительство сопряжений капитальных (подготовительных) горизонтальных (наклонных) выработок.</p> <p>21. Строительство верхней (нижней) приёмной площадки уклона (бремсберга).</p> <p>22. Строительство горизонтальных и наклонных выработок в сложных горно-геологических условиях.</p> <p>23. Рациональные технологические схемы проведения вскрывающих горизонтальных (наклонных) выработок.</p> <p>24. Технологические схемы проведения подготовительных выработок к сдаче шахты (горизонта, блока) в эксплуатацию.</p> <p>25. Технологические схемы проведения сопряжений подготовительных выработок.</p> <p>26. Реконструкция блока зданий главного и вспомогательного стволов.</p> <p>27. Строительство копра вертикального ствола горнодобывающего предприятия.</p> <p>28. Строительство углубленных галерей</p> <p>29. Строительство здания главных вентиляторов.</p> <p>30. Реконструкция подземного объекта для использования в новом функциональном качестве.</p>	
<p><b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту</b> Выполнение практической части курсового проекта</p>	<b>30</b>
<p><b><i>Строительство вертикальных горных выработок</i></b> 1. Основные технические параметры проектируемого ствола шахты Выбор формы и определение размеров поперечного сечения ствола Выбор материала, конструкции крепи Расчёт крепи</p>	4
<p>2. Обоснование технологических схем сооружения ствола. Выбор оборудования для оснащения ствола Выбор технологической схемы проходки ствола и внутривольного проходческого оборудования Выбор технологической схемы сооружения ствола, подъёмного и копрового оборудования Расположение вспомогательного оборудования в сечении ствола Расположение оборудования на поверхности Подготовительный период строительства</p>	10

Проходка устья и технологического отхода ствола	
3. Производство работ по сооружению ствола Общая организация работ по сооружению ствола Буровзрывные работы Проветривание ствола и обеспечение сжатым воздухом Погрузка породы Подъём Водоотлив Крепление ствола Проведение приствольных выработок Армирование ствола	10
4. Безопасность ведения горных работ	4
Защита курсового проекта	2
<b>Строительство горизонтальных и наклонных горных выработок</b> 1. Основные технические параметры проектируемой выработки Выбор формы и определение размеров поперечного сечения выработки Выбор типа крепи и определение ее параметров	6
2. Обоснование технологии строительства горной выработки. Выбор оборудования Выбор и обоснование способа строительства выработки Выбор и обоснование технологической схемы и проходческого оборудования Производство работ по строительству горной выработки Общая организация работ Строительство выработок буровзрывным способом: буровзрывные работы; погрузка и транспортирование горной массы Комбайновый способ Проектирование проветривания горной выработки Возведение временной и постоянной крепей Водоотлив Вспомогательные работы	18
4. Безопасность ведения горных работ	4
Защита курсового проекта	2
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом</b> 1. Выбор темы курсового проекта	

2. Составление плана курсового проекта 3. Определение задач работы 4. Изучение литературных источников 5. Выполнение практической части курсового проекта 6. Оформление курсового проекта		
<b>Раздел 3. Механизация горнопроходческих работ</b>		<b>70/30</b>
<b>МДК 01.03 Основы технологии горнопроходческих работ</b>		
Тема 3.1 Машины и механизмы для бурения и заряжения шпуров и скважин	<b>Содержание</b>	<b>10/4</b>
	1. Способы бурения. Буровой инструмент	6
	2. Классификация бурильных машин. Шахтные бурильные установки	
	3. Содержание паспорта БВР	
	<b>В том числе практических занятий</b>	
	Практическое занятие 1: «Основы расчета бурильных машин и установок»	2
	Практическое занятие 2: «Составление и расчет паспорта БВР»	2
Тема 3.2 Погрузочные и буропогрузочные машины	<b>Содержание</b>	<b>12/6</b>
	1. Назначение, область применения и классификация	6
	2. Погрузочные машины периодического и непрерывного действия	
	3. Буропогрузочные машины	
	<b>В том числе практических занятий</b>	
	Практическое занятие 3: «Расчет производительности погрузочных машин»	2
	Практическое занятие 4: «Расчет основных параметров погрузочных машин»	2
Практическое занятие 5: «Расчет устойчивости погрузочных машин»	2	
Тема 3.3 Машины и	<b>Содержание</b>	<b>8/2</b>

механизмы для временного и постоянного крепления горных выработок	1. Назначение, область применения и классификация	6
	2. Механизированные крепи	
	3. Машины для возведения анкерной крепи. Машины и оборудование для возведения крепи из бетона и закладки	
	<b>В том числе практических занятий</b>	
	<b>Практическое занятие 6: «Основы расчета крепеустановщиков»</b>	2
Тема 3.4 Проходческие комбайны	<b>Содержание</b>	<b>16/8</b>
	1. Назначение, область применения и классификация	8
	2. Системы оборудования проходческих комбайнов и пылеподавления	
	3. Проходческие комбайны избирательного и непрерывного действия	
	4. Общие сведения о выемочных машинах	
	<b>В том числе практических занятий</b>	
	Практическое занятие 7: «Расчет производительности проходческих комбайнов»	2
	Практическое занятие 8: «Расчет нагрузки на исполнительный орган»	2
	Практическое занятие 9: «Расчет нагрузки на ходовую часть»	2
	Практическое занятие 10: «Расчет устойчивости проходческих комбайнов»	2
Тема 3.5 Комплексы для проведения горизонтальных и наклонных выработок	<b>Содержание</b>	<b>12/6</b>
	1. Назначение, область применения и классификация	6
	2. Комплексы для проведения выработок буровзрывным и комбайновым способом. Комплексы с комбайнами бурового действия	
	3. Комплексы с комбайнами избирательного действия и оборудованием для возведения анкерной и постоянной арочной крепи	
	<b>В том числе практических занятий</b>	
	Практическое занятие 11: «Расчет производительности проходческих комбайновых комплексов»	2



	Практическое занятие 12: «Тяговый расчет проходческих комбайновых комплексов»	2
	Практическое занятие 13: «Расчет устойчивости проходческих комбайновых комплексов»	2
Тема 3.6 Щитовые проходческие комплексы и комплексы оборудования для сооружения тоннелей	<b>Содержание</b>	<b>6/2</b>
	1. Назначение, область применения и классификация	4
	2. Проходческие щиты. Щитовые проходческие комплексы	
	3. Системы оборудования проходческих щитов. Комплексы оборудования для сооружения тоннелей	
	<b>В том числе практических занятий</b>	
	Практическое занятие 14: «Основы расчета проходческих щитов»	2
Тема 3.7 Организация горнопроходческих работ	<b>Содержание</b>	<b>6/2</b>
	1. Основные принципы выбора средств механизации горнопроходческих работ	4
	2. Горнотехнические и горно-геологические факторы, влияющие на выбор горных машин	
	<b>В том числе практических занятий</b>	
	Практическое занятие 15: «Выбор проходческого оборудования»	2
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы</b>		
1. ....		
п. ....		
<b>Раздел 4. Особенности эксплуатации электрооборудования при производстве горных работ</b>		<b>40 / 20</b>
<b>МДК 01.04 Электроснабжение горных работ</b>		
Тема 4.1 Электроснабжение потребителей шахты	<b>Содержание</b>	<b>12/8</b>
	1. Электроснабжение горного предприятия	4
	2. Особенности электроснабжения подземных горных работ	
	3. Электроснабжение подземных машин и механизмов	

	4. Электроснабжение участка и управление машинами	
	<b>В том числе практических занятий</b>	
	Практическое занятие 1: «Составление схем электроснабжения подземных электропотребителей»	2
	Практическое занятие 2: «Выполнение расчёта и выбора высоковольтного кабеля»	2
	Практическое занятие 3: «Выполнение расчёта низковольтной кабельной сети»	2
	Практическое занятие 4: «Выполнение расчёта токов короткого замыкания»	2
Тема 4.2 . Эксплуатация рудничного электрооборудования	<b>Содержание</b>	<b>6/4</b>
	1. Уровни и виды взрывозащиты рудничного электрооборудования	2
	2. Устройство общешахтной сети заземления	
	<b>В том числе практических занятий</b>	
	Практическое занятие 5: «Выбор маркировки взрывозащиты электрооборудования для проходческого участка»	2
	Практическое занятие 6: «Анализ устройства сети заземления»	2
Тема 4.3 Энергоснабжение проходческого участка	<b>Содержание</b>	<b>22/8</b>
	1. Расчет электроснабжения подземных участков	14
	2. Особенности расчета кабельной сети участка напряжением 1140 В	
	3. Электрооборудование для освещения подземных горных выработок	
	4. Электрооборудование напряжением 6000 (10000) В	
	5. Электрооборудование для дистанционного управления	
	6. Аппаратура, обеспечивающая сигнализацию и связь в подземных горных выработках	
	7. Сравнительный анализ конструкции контакторов	
	8. Условные и графические обозначения в электрических схемах	

	9. Электрические схемы автоматического выключателя, магнитного пускателя, пускового агрегата, магнитной станции управления	
	10. Выбор пускозащитной аппаратуры	
	11. Обоснование места установки трансформаторной подстанции	
	<b>В том числе практических занятий</b>	
	Практическое занятие 7: «Расчет и выбор участковой трансформаторной подстанции»	2
	Практическое занятие 8: «Расчет и выбор кабельной сети участка. Выбор пусковой аппаратуры»	2
	Практическое занятие 9: «Расчет защиты от токов короткого замыкания. Проверка защит от токов короткого замыкания на чувствительность срабатывания»	2
	Практическое занятие 10: «Расчет сети освещения подземных горных выработок»	2
<b>Учебная практика</b>		<b>36</b>
<b>Виды работ</b>		
1. Ознакомление с конструкциями крепей на полигоне		
2. Ознакомление с основным и вспомогательным оборудованием при проведении горнопроходческих работ на полигоне		
3. Ознакомление с порядком организации и контроля проведения ремонта, технического обслуживания, осмотра оборудования и других технических средств на полигоне		
4. Отработка навыков при наращивании вентиляционного става, пожарно-оросительного трубопровода на полигоне		
5. Отработка навыков расстановки датчиков аэрогазового контроля на полигоне		
6. Отработка навыков обслуживания системы пылеподавления, пылеулавливания, пожаротушения, автоматической системы предупреждения и локализации взрывов, водяных (сланцевых) заслонов на полигоне		
<b>Производственная практика (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)</b>		<b>468</b>
<b>Виды работ</b>		
1. Участие в разработке технической документации на горнопроходческие работы на проходческом участке		
2. Участие в разработке технологической документации на горнопроходческие работы на проходческом участке		
3. Ознакомление с планами и картами геодезической и маркшейдерской сети		
4. Проведение оценки горно-геологических условий разработки месторождения полезных ископаемых		
5. Ознакомление с документацией о работе оборудования на проходческом участке		
6. Возведение крепи		
7. Укрепление угольного массива и вмещающих пород		
8. Выбор схемы ведения горных работ для заданных горно-геологических условий		
9. Выбор схемы ведения горных работ для заданных горнотехнических условий		

<p>10. Ознакомление с порядком обслуживания системы пылеподавления и пылеулавливания</p> <p>11. Ознакомление с порядком обслуживания системы пожаротушения</p> <p>12. Ознакомление с порядком обслуживания автоматической системы предупреждения и локализации взрывов</p> <p>13. Ознакомление с порядком обслуживания водяных (сланцевых) заслонов</p> <p>14. Отработка навыков контроля за исправностью оборудования и ограждений</p> <p>15. Отработка навыков контроля за креплением горно-разведочных выработок</p> <p>16. Отработка навыков контроля за предохранительными и защитными средствами</p> <p>17. Отработка навыков контроля за средствами пожаротушения</p> <p>18. Отработка навыков контроля за качественным составом атмосферы в горных выработках</p> <p>19. Ознакомление с проведением аварийных, специальных и других сложных работ</p> <p>20. Участие в управлении установками нагнетания в пласт воды и специальных растворов</p> <p>21. Участие в контроле выполнения плана-графика горно-разведочных работ</p> <p>22. Участие в контроле выполнения проекта проходки</p> <p>23. Ознакомление с порядком транспортировки горных пород</p> <p>24. Проведение выбора электрооборудования горных машин и комплексов по их рабочим параметрам</p> <p>25. Чтение схем электроснабжения участка</p> <p>26. Участие в контроле выполнения горнопроходческими бригадами паспортов буровзрывных работ</p> <p>27. Участие в контроле выполнения горнопроходческими бригадами крепления выработок</p> <p>28. Ознакомление с порядком учета взрывчатых материалов</p> <p>29. Ознакомление с порядком использования взрывчатых материалов</p> <p>30. Ознакомление с порядком хранения взрывчатых материалов</p>	
<b>Всего</b>	<b>853 / 650</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Лаборатории «Строительства горнотехнических зданий и сооружений», «Электрооборудования и электроснабжения горных предприятий», «Механизации горнопроходческих работ», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной образовательной программы по специальности 21.02.16 Шахтное строительство.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 примерной образовательной программы по специальности 21.02.16 Шахтное строительство.

#### 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. Боровков Ю. А. Основы горного дела: учебное пособие для СПО / Ю. А. Боровков, В. П. Дробаденко, Д. Н. Ребриков. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 508 с. – ISBN 978-5-8114-7159-1

2. 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

3. 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

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

5. Полуянович Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий : учебное пособие для СПО / Н. К. Полуянович. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 396 с. — ISBN 978-5-8114-6760-0

6. Кольниченко Г. И., Тарлаков Я. В. и др. Основы электроснабжения. Учебник для СПО

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Боровков Ю. А., Дробаденко В. П., Ребриков Д. Н. Основы горного дела. Учебное пособие для СПО / Ю. А. Боровков, В. П. Дробаденко, Д. Н. Ребриков. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 508 с. – ISBN 978-5-8114-7159-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180778> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. 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.

3. 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.

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

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

6. 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.

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля <sup>66</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1 Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию по проходке горных выработок	владеет знаниями для разработки технической и технологической документации по проходке горных выработок	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ПК 1.2. Организовывать и контролировать выполнение работ по проходке горных выработок	выполняет работы по проходке горных выработок в соответствии с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы

<sup>66</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>ПК 1.3. Организовывать и контролировать выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ, связанных с проведением и эксплуатацией горных выработок</p>	<p>выполняет горно-подготовительные и вспомогательные работы в соответствии с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами</p>	<p>тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>ПК 1.4. Организовывать и контролировать выполнение работ на горнотранспортных и стационарных машинах и оборудовании при проведении горнопроходческих работ</p>	<p>демонстрирует знания о горнотранспортных и стационарных машинах и оборудовании</p>	<p>тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>ПК 1.5. Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ на подземных горных предприятиях</p>	<p>демонстрирует знания по выполнению взрывных работ на подземных горных предприятиях</p>	<p>тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>тестирование 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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>планирует собственное профессиональное и личностное развитие; использует знания по финансовой грамотности</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>эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников информации, включая электронные</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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять</p>	<p>демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>	<p>тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы</p>



стандарты антикоррупционного поведения		
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	способствует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению; применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства; эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы

**Приложение 1.2**  
**к ПОП по специальности**  
**21.02.16 Шахтное строительство**

**ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ  
ОХРАНОЙ ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ НА УЧАСТКЕ  
ПРИ ВЕДЕНИИ ПРОХОДЧЕСКИХ РАБОТ**

**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  
ПРИ ВЕДЕНИИ ПРОХОДЧЕСКИХ РАБОТ**

**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 при ведении проходческих работ и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

**1.1.1. Перечень общих компетенций**

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
<b>ОК 01</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
<b>ОК 02</b>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 03</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
<b>ОК 04</b>	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
<b>ОК 05</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
<b>ОК 06</b>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
<b>ОК 07</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
<b>ОК 09</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

**1.1.2. Перечень профессиональных компетенций**

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
<b>ВД 2</b>	Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке при ведении проходческих работ
<b>ПК 2.1.</b>	Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности при ведении проходческих работ
<b>ПК.2.2.</b>	Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда на проходческом участке
<b>ПК.2.3.</b>	Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая

	состояние рабочих мест и оборудования на проходческом участке
<b>ПК.2.4.</b>	Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков на проходческом участке

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	<p>оперативного контроля за состоянием промышленной безопасности на рабочих местах при ведении проходческих работ;</p> <p>ведения учетной документации по охране труда;</p> <p>обеспечения исполнения мероприятий по улучшению условий труда, разработанных по результатам специальной оценки условий труда;</p> <p>выявления, анализ и оценка профессиональных рисков;</p> <p>предупреждения производственного травматизма и профзаболеваний;</p> <p>действия в аварийных ситуациях;</p> <p>оказания первой помощи пострадавшим.</p>
Уметь	<p>использовать информационные справочно-правовые базы;</p> <p>применять законодательные нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности;</p> <p>применять нормативную техническую, проектную (конструкторскую) и эксплуатационную документацию на технические устройства, здания и сооружения;</p> <p>обеспечивать проверки состояния промышленной безопасности;</p> <p>выявлять опасные факторы на рабочих местах;</p> <p>участие в разработке проектов локальных нормативных актов в области промышленной безопасности;</p> <p>применять средства индивидуальной защиты органов дыхания изолирующего типа, головные светильники и технические устройства определения местоположения, аварийного оповещения, поиска и обнаружения;</p> <p>применять пункты переключения в самоспасатели и пункты коллективного спасения;</p> <p>применять индивидуальные газоанализаторы;</p> <p>участие в разработке проектов локальных нормативных актов с соблюдением государственных нормативных требований охраны труда;</p> <p>использовать системы электронного документооборота;</p> <p>пользоваться цифровыми платформами, справочными правовыми системами, базами данных в области охраны труда;</p> <p>использовать прикладные компьютерные программы для формирования проектов локальных нормативных актов, оформления отчетов, создания электронных таблиц;</p> <p>применять методы оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей;</p> <p>идентифицировать факторы производственной среды и трудового процесса;</p> <p>обеспечивать проведение производственного контроля условий труда, специальной оценки условий труда;</p>

	<p>применять методы оценки профессиональных рисков на рабочих местах;          разрабатывать меры управления рисками на основе анализа принимаемых мер и возможности дальнейшего снижения уровней профессиональных рисков;          проводить аварийно-спасательные работы;          владеть приемами оказания первой помощи пострадавшим.</p>
Знать	<p>законодательство Российской Федерации в области промышленной безопасности, технического регулирования; федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности;          проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на технические устройства;          требования к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью;          требования к порядку технического расследования причин аварий и инцидентов;          требования к разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах          принцип действия и назначения средств индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) изолирующего типа, головных светильников и технических устройств определения местоположения, аварийного оповещения, поиска и обнаружения;          назначения и комплектации пункта переключения в самоспасатели и пункта коллективного спасения;          максимально допустимые концентрации вредных газов в атмосфере действующих горных выработок;          требования трудового законодательства Российской Федерации и законодательства Российской Федерации в области охраны труда, в том числе о техническом регулировании, о промышленной, пожарной безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения;          требования к документационному обеспечению систем управления охраной труда;          требования к порядку расследования несчастных случаев; источники и характеристики вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификация;          методы идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов; основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда;          перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда;          порядок оценки профессиональных рисков;          перечень мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков;          правил поведения при авариях и инцидентах;          плана ликвидации аварии (ПЛА) для горных выработок шахты;          методы и средства оказания первой помощи пострадавшим</p>

при несчастных случаях и авариях.
-----------------------------------

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

Всего часов: 265 часов,

в том числе в форме практической подготовки: 106 часов.

Из них на освоение МДК 229 часов,

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.							
				Обучение по МДК					Практики		
				Всего	В том числе				Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
					Практических занятий	Курсовых проектов	Самостоятельная работа				
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 проходческом участке	<b>61</b>	18	<b>61</b>	18	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 на проходческом участке	<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; ОК 01-ОК 07; ОК 09	Промежуточная аттестация	<b>X</b>	X								
	<b>Всего:</b>	<b>265</b>	<b>106</b>	<b>229</b>	<b>70</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 проходческом участке</b>		<b>61 / 18</b>
<b>МДК. 02.01 Система управления охраной труда в горной организации</b>		
Тема 1.1 Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда	<p><b>Содержание</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие понятия о трудовой деятельности человека и условиях его труда</li> <li>2. Государственная политика в области охраны труда</li> <li>3. Нормативные акты, регулирующие охрану труда</li> <li>4. Локальные нормативные акты по охране труда</li> <li>5. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда</li> <li>6. Права и обязанности работников в области охраны труда</li> <li>7. Государственный надзор и контроль за соблюдением государственных нормативных требований охраны труда</li> <li>8. Общие понятия социального партнерства</li> <li>9. Инструктажи по охране труда. Обучение и проверка знаний рабочих по охране труда</li> <li>10. Ответственность за нарушение требований охраны труда</li> </ol> <p><b>В том числе практических занятий</b></p> <p>Практическое занятие 1: «Разработка инструкции по охране труда»</p>	<p><b>18/2</b></p> <p>12</p> <p>2</p>
Тема 1.2. Факторы, влияющие на условия труда	<p><b>Содержание</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гигиенические критерии и классификация условий труда.</li> <li>2. Идентификация опасных и вредных факторов производства</li> <li>3. Порядок проведения специальной оценки условий труда</li> <li>4. Льготы и компенсации за работу с вредными и опасными условиями труда, за тяжелую работу</li> <li>5. Средства коллективной защиты и их классификация</li> </ol>	<p><b>12/4</b></p> <p>8</p>

	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 несчастных случаев и профессиональных заболеваний	<b>Содержание</b>	<b>11/6</b>
	1. Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний	7
	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	
	6. Современные технологии и особенности построения многофункциональных систем безопасности (МФСБ) в угольных шахтах. Задачи и принципы построения МФСБ. Основные технические решения, базовые и дополнительные функции МФСБ.	
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. Цифровая нарядно-допусковая система с применением ЭЦП	
	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 организациям, 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 на проходческом участке</b>		<b>68 / 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>12/4</b>
	1. Роль и значение теории риска при решении практических задач обеспечения безопасности в горной промышленности	8
	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>34/8</b>
	1. Источники риска. Риск и вероятность	26
	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>14/4</b>
	1. Методы идентификации рисков. Источники информации для идентификации	10
	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>8/2</b>
	1. Мониторинг и контроль остаточных рисков	6
	2. Мероприятия по снижению профессиональных рисков	
	3. Цифровые решения для обеспечения промышленной безопасности	
	<b>В том числе практических занятий:</b>	
Практическое занятие 9: «Разработка мероприятий по снижению профессиональных рисков и оценка их эффективности»	2	
<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 проходческих работ. 2. Участие в разработке учетной документации по охране труда на проходческом участке. 3. Ознакомление с мероприятиями по улучшению условий труда, разработанных по результатам специальной оценки условий труда на проходческом участке.		<b>36</b>

4. Участие в разработке карт профессиональных рисков на проходческом участке.	
5. Анализ и оценка несчастных случаев на проходческом участке.	
6. Анализ и оценка профессиональных рисков.	
<b>Всего</b>	<b>265/106</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. 6.1.2.5 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.

##### **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. 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.znanium.com/catalog/product/1049172> (дата обращения: 10.03.2020). - Текст : электронный. - Режим доступа : для авторизованных пользователей ЭБС Znanium.com.

3. 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.

4. 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. 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.

6. 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.

### 3.2.3 Дополнительные источники

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник для СПО / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 220 с. – ISBN 978-5-8114-7404-2

2. 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

3. 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>67</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности при ведении проходческих работ	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	владеет практическими	тестирование наблюдение за выполнением

<sup>67</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

функционирования системы управления охраной труда на проходческом участке	навыками обеспечения функционирования системы управления охраной труда	практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ПК.2.3. Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования на проходческом 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 на проходческом участке	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, предпринимательскую	планирует собственное профессиональное и личностное развитие;	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента)

деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и 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 российских духовно-нравственных 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	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

действовать в 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

**ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕРСОНАЛА  
НА ПРОХОДЧЕСКОМ 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.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕРСОНАЛА НА ПРОХОДЧЕСКОМ  
УЧАСТКЕ**

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

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

1.1.1. Перечень общих компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
<b>ОК 01</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
<b>ОК 02</b>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 03</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
<b>ОК 04</b>	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
<b>ОК 05</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
<b>ОК 06</b>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
<b>ОК 07</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
<b>ОК 09</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

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



<b>ПК.3.4.</b>	Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности
----------------	---

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	<p>руководства производственной деятельностью горнопроходческих бригад при проходке подземных горных выработок;</p> <p>участия в проведении нарядов на проходческом участке;</p> <p>осуществления количественного и качественного учета выполненных работ горнопроходческой бригадой;</p> <p>выполнения технико-экономических показателей деятельности проходческого участка;</p> <p>разработка предложений по повышению мотивации работников к безопасному труду и их заинтересованности в улучшении условий труда;</p> <p>проведения инструктажа работников опасных производственных объектов о соблюдении требований охраны труда и промышленной безопасности.</p>
Уметь	<p>осуществлять оперативное планирование работы горнопроходческих бригад;</p> <p>выдавать горнопроходческим бригадам месячные и сменные задания, обеспечивать и контролировать их выполнение;</p> <p>обеспечивать и контролировать выполнение 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> <p>оценивать мотивационные потребности персонала;</p> <p>владеть приемами морального стимулирования персонала;</p> <p>выстраивать эффективные коммуникации с коллегами и руководством;</p> <p>владеть приемами управления конфликтными ситуациями;</p> <p>владеть приемами управления конфликтными ситуациями;</p> <p>анализировать и доводить до работников возможные места и причины возникновения опасных производственных ситуаций вести учетную документацию по проведению инструктажей по охране труда и промышленной безопасности с использованием программного обеспечения;</p> <p>оценивать степень усвоения работниками содержание инструктажей по охране труда и промышленной безопасности.</p>
Знать	<p>основы экономики геологоразведочных и горных работ;</p> <p>организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производства горных работ</p> <p>плановое задание и производственную мощность участка и организации;</p> <p>производительность применяемых подготовительных комплексов, рудничного транспорта; факторы, влияющие на производительность труда; нормирование труда, нормы</p>

	<p>выработки;</p> <p>порядок, правила технического обслуживания и ремонта применяемого оборудования;</p> <p>нормы и расценки на горнопроходческие работы, порядок их пересмотра;</p> <p>действующие положения по оплате труда работников;</p> <p>методы мотивации и стимулирования работников к безопасному труду;</p> <p>управления конфликтами;</p> <p>факторы, влияющие на психологический климат в коллективе;</p> <p>принципы делового общения в коллективе;</p> <p>основы менеджмента</p> <p>современные формы, системы оплаты труда;</p> <p>методы мотивации персонала, управление конфликтами, этику делового общения;</p> <p>виды инструктажей;</p> <p>инструкции по охране труда и промышленной безопасности.</p>
--	---

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

Всего часов: 262 часа

в том числе в форме практической подготовки – 86 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				Промежуточная аттестация	Учебная
Практических занятий	Курсовых проектов	Самостоятельная работа <sup>68</sup>								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК.3.3; ПК.3.4; ОК 01-07, ОК 09	Раздел 1. Организация и управление персоналом производственного подразделения	<b>38</b>	4	<b>38</b>	4	X	X	X	X	X
ПК.3.1; ПК.3.2; ОК 01-07, ОК 09	Раздел 2. Анализ, планирование и организация труда персонала	<b>152</b>	46	<b>152</b>	46	X	X		X	X
ПК.3.3; ПК. 3.4; ОК 01-07, ОК 09	Раздел 3. Мотивация и стимулирование персонала, психологические аспекты профессиональной деятельности	<b>36</b>		<b>36</b>		X	X		X	X
ПК.3.1; ПК.3.4; ОК 01-07, ОК 09	Производственная практика, часов	<b>36</b>	36							<b>36</b>
ПК.3.1 - ПК.3.4; ОК 01-07, ОК 09	Промежуточная аттестация	<b>X</b>	X							
	<b>Всего:</b>	<b>262</b>	<b>86</b>	<b>262</b>	<b>50</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>36</b>

<sup>68</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>38 / 4</b>
<b>МДК. 03.01 Организация деятельности персонала на проходческом участке</b>		
Тема 1.1 Основы управленческой деятельности	<b>Содержание</b>	28/2
	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.	26
	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.	

	<p>Понятие контроля и его основные виды. Принципы осуществления контроля.</p> <p>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.</p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p> <p>Практическое занятие 1: «Составление организационной структуры управления предприятием»</p>	2
Тема 1.2 Основные принципы и методы управления	<b>Содержание</b>	10/2
	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>	
	Практическое занятие 2: «Разработка мероприятий, направленных на мотивацию трудовой деятельности персонала».	2
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы</b>		
1. ....		
п. ....		
<b>Раздел 2. Анализ, планирование и организация труда персонала</b>		<b>152 / 46</b>
<b>МДК. 03.01 Организация и управление персоналом производственного подразделения</b>		
Тема 2.1 Основные производственные фонды	<b>Содержание</b>	18/8
	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>	
	Практическое занятие 3: «Расчет среднегодовой стоимости ОПФ»	2
	Практическое занятие 4: «Расчет амортизационных отчислений»	2
	Практическое занятие 5: «Определение структуры ОПФ. Расчет основных показателей»	2
	Практическое занятие 6: «Расчет показателей эффективности использования основного капитала»	2
Тема 2.2 Оборотный капитал	<b>Содержание</b>	10/2
	1.Понятие оборотных средств. Нормирование оборотных средств.	8
	2.Показатели эффективности использования оборотных средств. Управление оборотными средствами.	
	3.Методы расчёта нормативов	
	<b>В том числе практических занятий</b>	
	Практическое занятие 7: «Расчет норматива оборотных средств»	2
Тема 2.3 Производительность труда	<b>Содержание</b>	16/8
	1. Понятие и производительности труда на горном предприятии. Факторы роста производительности труда	8
	2. Основные показатели производительности труда, методика расчёта производительности труда. Определение резервного роста производительности труда	
	<b>В том числе практических занятий</b>	
	Практическое занятие 8: «Расчет производительности труда по заданным параметрам»	2
	Практическое занятие 9: «Определение плановой и фактической выработки и рост производительности труда по сравнению с планом»	2
	Практическое занятие 10: «Определение относительного высвобождения численности рабочих»	2
	Практическое занятие 11: «Расчёт роста производительности труда за счёт использования рабочего времени»	2
Тема 2.4 Анализ производства и реализации продукции	<b>Содержание</b>	14/4
	1. Понятие о себестоимости продукции, виды себестоимости.	10

	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>	
	Практическое занятие 12: «Расчет совокупных и удельных показателей организации»	2
	Практическое занятие 13: «Расчёт стоимости валовой, товарной и реализованной продукции»	2
Тема 2.5 Цена и ценообразование	<b>Содержание</b>	8/-
	1. Сущность и классификация цен. Ценовая политика и ценовая стратегия. Цены на продукцию горной промышленности.	8
	2. Расчет оптовой и розничной цены.	
Тема 2.6 Организация основного производства	<b>Содержание</b>	22/8
	1.Основные принципы организации производства. Производственный процесс и его составные части. Организация производственных процессов во времени.	
	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-	14

	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>	
	Практическое занятие 14: «Планирование численности работников и производительности труда»	2
	Практическое занятие 15: «Расчет показателей численности персонала»	2
	Практическое занятие 16: «Расчет показателей производительности труда»	2
	Практическое занятие 17: «Оформление наряда-допуска»	2
Тема 2.7 Нормирование труда	<b>Содержание</b>	16/6
	1.Производственный процесс добычи полезных ископаемых подземным способом и его составные части. Содержание и задачи технического нормирования труда.	10
	2.Методы нормирования. Понятия о нормах выработки и нормах времени. Классификация затрат рабочего времени. Баланс рабочего времени. Организация табельного учёта	
	3. Методы изучения затрат рабочего времени. Метод - наблюдение, метод – хронометража, метод – фотографии. Правила проведения методов. Обработка и анализ данных.	
	4. Расчёт норм выработки. Учёт и анализ норм выработки.	
	<b>В том числе практических занятий</b>	
	Практическое занятие 18: «Анализ баланса рабочего времени»	2
	Практическое занятие 19: «Нормирование рабочих процессов»	2
	Практическое занятие 20: «Определение структуры затрат рабочего времени»	2
Тема 2.8 Организация оплаты труда	<b>Содержание</b>	12/4
	1.Сущность и функции заработной платы. Принципы и элементы организации оплаты труда. Тарифная система оплаты труда.	8
	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>	
	Практическое занятие 21: «Расчёт оплаты труда рабочим-сдельщикам подготовительного и добычного участков»	2



	Практическое занятие 22 «Распределение заработной платы при бригадной форме организации труда»	2
Тема 2.9 Организация вспомогательного производства	<b>Содержание</b>	12/2
	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>	
Практическое занятие 23: «Составление графиков организации работ при проведении подготовительных выработок»	2	
Тема 2.10. Технико-экономическое планирование горного предприятия	<b>Содержание</b>	12/2
	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 практические занятия</b>	
Практическое занятие 24: «Составление плана по труду и заработной плате»	2	
Тема 2.11. Показатели эффективности производства	<b>Содержание</b>	12/2
	1. Эффективность использования основных производственных фондов шахты. Современные методы повышения производительности труда. Современные методы совершенствования деятельности шахты.	10

	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>	
	Практическое занятие 25: «Определить срок окупаемости дополнительных капитальных вложений в приобретение новой техники»	2
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы</b>		
1. ....		*
п. ....		
<b>Раздел 3. Мотивация и стимулирование персонала, психологические аспекты профессиональной деятельности</b>		<b>36 / -</b>
<b>МДК. 03.01 Организация и управление персоналом производственного подразделения</b>		
Тема 3.1 Трудовое право	<b>Содержание</b>	18/-
	1. Труд как объект деятельности персонала. Мотивация и потребности персонала. Мотивы, стимулы и потребности. Материальные и духовные потребности. Мотивация труда. Качество трудовой жизни.	18
	2. Понятие трудового права. Источники трудового права. Основные положения Конституции РФ, Трудового кодекса РФ и иных нормативно-правовых актов, регулирующих правоотношения в процессе профессиональной деятельности.	
	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.	
Тема 3.2 Кадровая политика	<b>Содержание</b>	8/-
	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.	8
	2. Мероприятия по формированию коллектива. Морально-психологический климат коллектива. Командообразование. Группы и их значимость. Формальные и неформальные группы.	
	3. Информационные модели и исходы конфликтного взаимодействия. Основные виды и причины трудовых конфликтов. Порядок рассмотрения трудовых споров.	
	4. Способы управления и предупреждения конфликтов. Оптимальные пути разрешения конфликтной ситуации. Профилактика конфликтных ситуаций в деятельности руководителя	
Тема 3.3 Психология общения	<b>Содержание</b>	10/-
	1. Общение: виды, структура, функции. Ошибки восприятия и механизмы восприятия и понимания. Общение как коммуникация. Общение как взаимодействие. Невербальные средства общения. Вербальные средства общения.	
	2. Деловая переписка и служебные документы. Номенклатура служебных документов: директивные и распорядительные документы (законы, постановления, решения, приказы и т.п.); административно-организационные документы (планы, уставы, правила, акты, отчёты, протоколы, служебные письма и т.д.); документы, касающиеся персонала (заявления, резюме, автобиографии, заказы, жалобы, личные документы и т.п.); финансовая документация; учётная документация; документы, регламентирующие межгосударственные отношения. Учётная документация по охране труда и промышленной безопасности. Документация, связанная с поощрениями и наказаниями	

	<p>работников горнодобывающего предприятия.</p> <p>3. 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.</p> <p>4. 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.</p>	
<p><b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы</b></p> <p>1. ....</p> <p>п. ....</p>		
<p><b>Производственная практика (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <p>1. Участие в планирование работы горнопроходческих бригад</p> <p>2. Участие в выдаче горнопроходческим бригадам месячных и сменных заданий</p> <p>3. Участие в осуществлении контроля соблюдения горнопроходческими бригадами технологии и графиков цикличности работ</p> <p>4. Участие в определении потребности горнопроходческими бригадами технических средств, инструмента, материала и услуге вспомогательных служб</p> <p>5. Изучение системы оплаты труда персонала участка</p> <p>6. Проведение оценки трудовой дисциплины и трудового участия персонала участка</p> <p>7. Участие в контроле над эффективным использованием технологического оборудования и материалов</p> <p>8. Ознакомление с технико-экономическими показателями работы производственного подразделения</p> <p>9. Знакомство с учётной документацией по охране труда и промышленной безопасности</p> <p>10. Отработка навыков оценки мотивационных потребностей персонала</p>		36
<p><b>Всего</b></p>		262

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

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

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 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. 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 .

3. 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. пользователей .

4. Выходцева, Г. П. Методические указания к выполнению экономической части дипломных проектов : методические указания / Г. П. Выходцева. — Москва : МИСиС, 2019. — 38 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129001> (дата обращения: 24.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. 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 .

6. Курочкина, Р. Д. Организация, нормирование и оплата труда на предприятиях отрасли. ЧI [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р. Д. Курочкина. -3-е изд., стер. -

Москва : ФЛИНТА, 2019. - 166 с. –Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1047997> (дата обращения: 24.01.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей .

7. Курочкина, Р. Д. Организация, нормирование и оплата труда на предприятиях отрасли. Ч II [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 .

8. 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.

9. 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 .

10. 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 .

11. 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. пользователей .

12. Кузина, Л. Н. Экономика горного предприятия : учеб. пособие / Л. Н. Кузина, С. Ф. Богдановская, Ж. В. Миронова. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2011. - 156 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/442885> (дата обращения: 24.01.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей .

13. 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 .

14. 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 .

15. 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 .

16. 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.

17. 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 .

18. 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 .

19. 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.

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

<b>Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля<sup>69</sup></b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
ПК 3.1. Обеспечивать выполнение плановых показателей на проходческом участке	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 за счет устранения всех видов потерь	владеет практическими навыками анализа процесса и результатов деятельности персонала участка, планирования и организации мероприятий, направленных на повышение производительности	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы

<sup>69</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	труда	
ПК.3.3. Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала на проходческом участке	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 профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	планирует и реализует собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использует знания по финансовой грамотности в различных жизненных	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы



	ситуациях	
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	осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК.06 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	проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применяет стандарты антикоррупционного поведения	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства,	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы

	эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	
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 2 Примерные программы учебных дисциплин**

**Приложение 2.1  
к ПОП по специальности  
21.02.16 Шахтное строительство**

### **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 21.02.16 Шахтное строительство.

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 ПК, ОК	Умения	Знания
<b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b> <b>ПК 1.1</b> <b>ПК 2.1</b>	<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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>78</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>16</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	62
практические занятия	16
<b>Промежуточная аттестация</b>	

## 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, 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 ПК 1.1 ПК 2.1
	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 политика СССР	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>20/2</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Пакт Молотова-Риббентропа. Предпосылки к заключению договора. Содержание договора. Последствия заключения договора и международная	18	

	<p>реакция. Польский поход РККА.</p> <p>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.</p> <p>Военные конфликты с участием СССР: роль в истории страны и последствия. Советско-финская война 1939-1940 гг. Подавление УПА. Венгерское восстание, Чехословакия -1968,</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Советский Союз и страны народной демократии. Взаимоотношения СССР со странами Восточной Европы. СЭВ. Варшавский договор. Роль СССР в создании и закреплении биполярного мира.</p> <p>«Железный занавес». Антисоветская пропаганда. Трансформация политического облика СССР. Советский Союз на международной арене.</p> <p>«Железный занавес». Противоречия Запада и СССР и их влияние на последующее развитие дипломатических связей.</p> <p>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.</p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p>		<p>ОК 06 ПК 1.1 ПК 2.1</p>
	<p>Практическое занятие 3. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия</p>	<p>2</p>	



	<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 ПК 1.1 ПК 2.1
	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>18/2</b>	
Тема 4.1 Россия в новом тысячелетии	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>18/2</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 1.1 ПК 2.1
	Россия в 2000-2008-х гг. Приход к власти В. Путина. Трансформация российской политической элиты. Реформы. Экономический рост. Борьба с олигархами.	16	
	Вторая чеченская война 1999-2009 гг. Ситуация в Чечне после Хасавюртовского мира. Вторжение боевиков в Дагестан. Терракты 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	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 «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.

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

Результаты обучения <sup>70</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
Уметь: ориентироваться в современной экономической,	демонстрирует умение ориентироваться в современной экономической, политической и	Экспертное наблюдение и оценивание

<sup>70</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>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>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>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 системы России;  проблемы и противоречия становления рыночной экономики, основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в</p>	<p>демонстрирует знание основных периодов государственно-политического развития на рубеже XX-XIX вв., особенности формирования партийно-политической системы России;  демонстрирует знание проблем и противоречий становления рыночной экономики, основных этапов эволюции внешней политики России, роль и место России в постсоветском пространстве;</p>	<p>Устный опрос. Тестирование. Оценка выполнения практического задания. Подготовка и выступление с сообщением и/или презентацией</p>

<p>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 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>	
--	--	--

**Приложение 2.2**  
**к ПОП по специальности**  
**21.02.16 Шахтное строительство**

**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 21.02.16 Шахтное строительство.

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
<b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 09</b> <b>ПК 3.1</b> <b>ПК 3.3</b>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;</li> <li>применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;</li> <li>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;</li> <li>понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;</li> <li>общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</li> <li>переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);</li> </ul>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);</li> <li>общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика);</li> <li>правила чтения текстов профессиональной направленности;</li> <li>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке;</li> <li>формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии</li> </ul>

	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>52</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	120
практические занятия	52
<b>Промежуточная аттестация</b>	

## 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, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности</b>		<b>104/20</b>	
Тема 1.1. Страна изучаемого языка, ее культура и обычаи	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>22/2</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.3
	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	20	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 1. Диалог-дискуссия по теме «Иностранный язык как средство международного общения в современном мире»	2	
	<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 ПК 3.1 ПК 3.3
	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	
	Практическое занятие 3. Подготовка и пересказ монолога «Роль образования в моей жизни»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 1.3. Значение иностранного	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>20/4</b>	ОК 02 ОК 04
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и	<b>16</b>	

языка в освоении профессии	выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов		ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.3
	<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 ПК 3.1 ПК 3.3
	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>22/6</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.3
	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	16	
	<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	2	

	телефону», «Переписка в интернете»		
	<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>	ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.3
	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>	ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.3
	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 значения незнакомых слов по контексту)	2	
	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</b>		<b>24/24</b>	
Тема 4.1. Чертежи и техническая	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/4</b>	ОК 02 ОК 04
	<b>В том числе практических занятий</b>		

документация	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	ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.3
	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 3.1 ПК 3.3
	<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 безопасности и охрана труда	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/8</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.3
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	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: 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 чемпионатах 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 3.1 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 ПК 3.1 ПК 3.3
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 26. Подготовка и перевод на иностранный язык рассказа «Как я стану участником чемпионата «Молодые профессионалы»	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 (при необходимости)**

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>71</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
Знать:	владеет лексическим и	Письменный и

<sup>71</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.



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

<p>формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;</p> <p>понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;</p> <p>общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);</p> <p>самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас</p>	<p>письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;</p> <p>понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;</p> <p>понимает тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;</p> <p>общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем);</p> <p>совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас</p>	<p>документами, профессиональной литературой</p>
---	--	--

**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 21.02.16 Шахтное строительство.

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

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 07</b> <b>ПК 2.3</b> <b>ПК 2.4</b>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>пользоваться первичными средствами пожаротушения;</li> <li>применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта;</li> <li>обеспечивать устойчивость объектов экономики;</li> <li>прогнозировать развитие событий и оценку последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму;</li> <li>применять правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны;</li> <li>соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по</li> </ul>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>основы пожаробезопасности и электробезопасности;</li> <li>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</li> <li>способы защиты населения от оружия массового поражения;</li> <li>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;</li> <li>задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</li> <li>основы военной службы и обороны государства;</li> <li>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</li> <li>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и</li> </ul>

	<p>специальности;  определять виды  Вооруженных Сил, рода  войск;  ориентироваться в  воинских званиях  военнослужащих  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>поступления на нее в добровольном  порядке;  область применения получаемых  профессиональных знаний при  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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>78</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>18</b>
в т. ч.:П	
теоретическое обучение	60
практические занятия	18
<b>Промежуточная аттестация</b>	

## 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, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях</b>		<b>30/8</b>	
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от них	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12/2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.3 ПК 2.4
	Цели и задачи изучения дисциплины. Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций.	10	
	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»	2	
	<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 ПК 2.3 ПК 2.4
	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 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	2	



	поражающих факторов при ЧС»		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 1.3. Организационные и правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.3 ПК 2.4
	Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.	6	
	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 ПК 2.3 ПК 2.4
	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. Вооруженные Силы Российской Федерации	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/-</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.3 ПК 2.4
	Русская военная сила – от княжеских дружин до ракетно-космических войск. Назначение и задачи Вооруженных Сил	6	
	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	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/2</b>	ОК 01 ОК 02
	Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв	8	

обязанность в Российской Федерации	граждан на военную службу		ОК 04 ОК 07 ПК 2.3 ПК 2.4
	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 ПК 2.3 ПК 2.4
	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 ПК 2.3 ПК 2.4
	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.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>22/6</b>	ОК 01

Общие правила оказания первой помощи	Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи	16	ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.3 ПК 2.4
	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 ПК 2.3 ПК 2.4
	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 2.3 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	2	

	дня, графиком питания с возможностью отслеживать свои показания»		
	<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 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 для СПО / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-7404-2

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

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

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

5. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 499 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00398-7.

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

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

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

2. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : 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).

3. 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).

4. 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).

5. 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 – URL: <http://www.magbvt.ru>.

3. Официальный сайт МЧС РФ – URL: <http://www.mchs.gov.ru>.

4. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности – URL: <http://bzhde.ru>

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения <sup>72</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 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	умеет определять угрозу пожарной безопасности; демонстрирует знания эффективных превентивных мер для предотвращения пожароопасных ситуаций; демонстрирует знания нормативных документов в своей профессиональной деятельности, готовность к соблюдению действующего законодательства и требований нормативных документов, в том числе в условиях противодействия терроризму; дает характеристику различным видам потенциальных опасностей и перечисляет их последствия; формулирует задачи и основные	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практической работы

<sup>72</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>задачи и основные мероприятия гражданской обороны</p>	<p>мероприятия гражданской обороны, перечисляет способы защиты населения от оружия массового поражения</p>	
<p><b>Знать:</b></p> <p>основы<sup>73</sup> военной службы и обороны государства;</p> <p>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим</p>	<p>владеет знаниями об организации и порядке призыва граждан на военную службу;</p> <p>ориентируется в видах вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>демонстрирует знания в области анатомо-физиологических последствий воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов;</p> <p>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><b>Знать:</b></p> <p>общие<sup>74</sup> характеристики поражений организма человека от воздействия опасных факторов;</p> <p>классификация и общие признаки инфекционных заболеваний;</p> <p>основы здорового образа жизни</p>	<p>демонстрирует знания общих характеристик поражений организма человека от воздействия опасных факторов;</p> <p>классифицирует инфекционные заболевания и формулирует их общие признаки;</p> <p>демонстрирует знание основ здорового образа жизни</p>	<p>Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практической работы</p>
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p><b>Уметь:</b></p> <p>пользоваться первичными средствами пожаротушения;</p> <p>применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта;</p>	<p>демонстрирует умение пользоваться первичными средствами пожаротушения;</p> <p>формулирует правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта;</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов</p>

<sup>73</sup>Результаты освоения модуля «Основы военной службы» (для юношей)

<sup>74</sup>Результаты освоения модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)

<p>обеспечивать устойчивость объектов экономики;</p> <p>прогнозировать развитие событий и оценку последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму;</p> <p>применять правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны;</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p>	<p>демонстрирует умение применять правила поведения и ориентируется в действиях по сигналам гражданской обороны</p>	<p>выполнения практической работы</p>
<p>Уметь:</p> <p>определять<sup>75</sup> виды Вооруженных Сил, рода войск;</p> <p>ориентироваться в воинских званиях военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации;</p> <p>владеть общей физической и строевой подготовкой;</p> <p>демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим</p>	<p>определяет виды вооруженных сил, рода войск;</p> <p>ориентируется в воинских званиях военнослужащих вооруженных сил Российской Федерации;</p> <p>демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе;</p> <p>основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>Уметь:</p> <p>оказывать<sup>76</sup> первую медицинскую помощь в различных ситуациях;</p> <p>осуществлять профилактику инфекционных заболеваний;</p> <p>определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние;</p> <p>составлять индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания</p>	<p>демонстрирует умение оказать первую медицинскую помощь в различных ситуациях;</p> <p>владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний;</p> <p>определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние;</p> <p>составляет индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работы</p>

<sup>75</sup> Результаты освоения модуля «Основы военной службы» (для юношей)

<sup>76</sup> Результаты освоения модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)



**Приложение 2.4**  
**к ПОП по специальности**  
**21.02.16 Шахтное строительство**

**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 21.02.16 Шахтное строительство.

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

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04 ОК 08 ПК 3.3	<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>77</sup>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	

---

<sup>77</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, 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 ОК 08 ПК 3.3
	Здоровье населения России. Факторы риска и их влияние на здоровье. Современная концепция здоровья и здорового образа жизни. Мотивация ЗОЖ. Критерии эффективности здорового образа жизни, его основные методы, показатели и критерии оценки, использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб.	4	
	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 техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/6</b>	ОК 04 ОК 08 ПК 3.3
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	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 ПК 3.3
	<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 ПК 3.3
	<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 ПК 3.3
	<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 ПК 3.3
	<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 прыжков 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 ПК 3.3
	<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 ПК 3.3
	<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 ПК 3.3
	<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 ПК 3.3
	<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 ПК 3.3
	<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 ПК 3.3
	<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 ПК 3.3
	<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 ПК 3.3
	<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 ПК 3.3
	<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 ПК 3.3
	<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 ПК 3.3
	<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. Игра по правилам	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/8</b>	ОК 04 ОК 08 ПК 3.3
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 41. «Игра по упрощенным правилам баскетбола»	2	
	Практическое занятие 42. «Игра по правилам»	2	
	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>	ОК 04 ОК 08 ПК 3.3
	<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>	ОК 04 ОК 08 ПК 3.3
	<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>	ОК 04 ОК 08 ПК 3.3
	<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). Гиревой спорт	<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 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 ПК 3.3
	<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 ПК 3.3
	<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

Тема.6.1. Способы передвижений на лыжах	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>48/48</b>	ОК 08 ПК 3.3
	<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 ПК 3.3
	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:**

Кабинет «Спортивный зал», 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. 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.

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.

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.

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

##### **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>78</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
Знать: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; правила и способы планирования индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности; средства профилактики	обучающийся понимает роль физической культуры в общекультурном, 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)	Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов

<sup>78</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

перенапряжения		
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<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>обучающийся использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности;</li> <li>выполняет контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организм</li> </ul>	<p>Выполнение комплекса упражнений.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Регулирование физической нагрузки.</li> <li>Владение навыками контроля и оценки.</li> <li>Подбор средств и методов занятий</li> </ul>

**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 21.02.16 Шахтное строительство.

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 ПК 3.3	<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>планировать, организовать и проводить мероприятия по реализации принципов бережливого производства;</li> <li>применять методы решения проблем;</li> <li>разрабатывать нормативные документы программ бережливого производства;</li> <li>проводить мероприятия по реализации проектов</li> </ul>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</li> <li>как устроена бережливая компания и ее производственная система;</li> <li>содержание и формы бережливого производства;</li> <li>принципы, методы и инструменты бережливого производства;</li> <li>алгоритм внедрения инструментов бережливого производства в хозяйственную деятельность промышленных предприятий.</li> </ul>

## 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>79</sup>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	

---

<sup>79</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, 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 ПК 3.2 ПК 3.3
	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 ПК 3.2 ПК 3.3
	Понятие потерь. Классификация потерь на производстве и в офисе. Система 5С. Ключевые принципы, выгоды, этапы внедрения. Картирование процессов. Методика картирования потока создания ценностей. Карты текущего и будущего состояния. Пирамида проблем. Метод «Пять почему». Всеобщее обслуживание оборудования (TPM). SMED. Канбан.	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>		

	Практическое занятие 1. «Анализ и поиск потерь в производственном процессе»	2	
	Практическое занятие 2. «Деловая игра «Проектирование карты потока создания ценности»	2	
	Практическое занятие 3. «Стандартизация действий сотрудников организации. Анализ наблюдений за действиями сотрудников организации. Заполнение бланков стандартизированной работы»	2	
	Практическое занятие 4. «Деловая игра «Внедрение системы подачи материалов по системе Канбан в организации/ Деловая игра «Решение производственной проблемы»	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 ПК 3.3
	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 ПК 3.2 ПК 3.3
	<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	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>24/12</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 3.2

бережливого производства	<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          Смысловой замысел открытия «Фабрики процессов» и процесс ее создания.</p>	12	ПК 3.3
	<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 (в форме защиты проекта)</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 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. 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. 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.

2. 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 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения <sup>80</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>		
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	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;	Тестирование. Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры. Проектная работа (разработка мини-проекта)

<sup>80</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

нормативные документы программ бережливого производства; проводить мероприятия по реализации проектов	способен проводить мероприятия по реализации проектов	
--	---	--

**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 21.02.16 Шахтное строительство.

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

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;</li> <li>взаимодействовать в коллективе и работать в команде;</li> <li>рационально планировать свои доходы и расходы; грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;</li> <li>использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами;</li> <li>анализирует состояние финансовых рынков, используя различные источники информации;</li> <li>определять назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации;</li> <li>применять правовые нормы по защите прав потребителей финансовых услуг и выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц;</li> </ul>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы;</li> <li>виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов;</li> <li>основные виды планирования;</li> <li>устройство банковской системы, основные виды банков и их операций;</li> <li>сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы;</li> <li>схемы кредитования физических лиц;</li> <li>устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц;</li> <li>признаки финансового мошенничества;</li> <li>основные виды ценных бумаг и их доходность;</li> <li>формирование инвестиционного портфеля;</li> <li>классификацию инвестиций, основные разделы бизнес-плана;</li> <li>виды страхования;</li> <li>виды пенсий, способы увеличения пенсий</li> </ul>

	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>81</sup>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	

<sup>81</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, 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	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2
	Сущность понятия финансовой грамотности. Цели и задачи формирования финансовой грамотности. Содержание основных понятий финансовой грамотности: человеческий капитал, потребности, блага и услуги, ресурсы, деньги, финансы, сбережения, кредит, налоги, баланс, активы, пассивы, доходы, расходы, прибыль, выручка, бюджет и его виды, дефицит, профицит Ограниченность ресурсов и проблема их выбора. Понятие планирования и его виды: краткосрочное, среднесрочное и долгосрочное. SWOT – анализ Основные законодательные акты, регламентирующие вопросы финансовой грамотности в Российской Федерации. Международный опыт повышения уровня финансовой грамотности населения.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	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 ПК 3.1 ПК 3.2
	<b>В том числе практических занятий</b>	-	
Тема 2.2. Основные виды банковских операций	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14/6</b>	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2
	Депозит и его виды. Экономическая сущность понятий: сбережения, депозитная карта, вкладчик, индекс потребительских цен, инфляция, номинальная и реальная ставки по депозиту, капитализация, ликвидность	8	
	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		
<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>82</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 ПК 3.1 ПК 3.2
	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 инвестирование от сбережения. Участники, субъекты и объекты инвестиционного процесса. Реальные и финансовые инвестиции и их классификация. Валютная и фондовая биржи. Инвестиционный портфель.  Паевые инвестиционные фонды (ПИФы) как способ инвестирования денежных средств физических лиц. Финансовые пирамиды. Криптовалюта	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 7. Мозговой штурм «Инвестиции в образах мировой культуры»	2	

<sup>82</sup> Выбор деловой игры осуществляется по желанию обучающихся.

	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 ПК 3.1 ПК 3.2
	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 ПК 3.1 ПК 3.2
	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. Структура страхового рынка в Российской Федерации и виды страховых услуг	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/6</b>	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2
	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	
	<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 ПК 3.1 ПК 3.2
	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 «Финансовой грамотности», 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.gaexpert.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>83</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p>Знать:</p> <p>основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы; виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов;</p> <p>основные виды планирования; 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; устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц;</p> <p>признаки финансового мошенничества; основные виды ценных бумаг и их доходность; формирование инвестиционного портфеля; классификацию инвестиций, основные разделы бизнес-плана; виды страхования; виды пенсий, способы</p>	<p>демонстрирует знания основных понятий финансовой грамотности; ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей вопросы финансовой грамотности; способен планировать личный и семейный бюджеты; владеет знаниями для обоснования и реализации бизнес-идеи; дает характеристику различным видам банковских операций, кредитов, схем кредитования, основным видам ценных бумаг и налогообложения физических лиц; владеет знаниями формирования инвестиционного портфеля физических лиц; умеет определять признаки финансового мошенничества; применяет знания при участии на страховом рынке; демонстрирует знания о видах пенсий и способах увеличения пенсионных</p>	<p>Устный опрос. Тестирование. Подготовка доклада и презентации по заданной теме</p>

<sup>83</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

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

**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 21.02.16 Шахтное строительство.

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
<b>ОК 04</b> <b>ОК 07</b> <b>ПК 1.1</b>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;</li> <li>выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;</li> <li>выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;</li> <li>оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;</li> <li>читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.</li> </ul>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>законы, методы и приемы проекционного черчения;</li> <li>классы точности и их обозначение на чертежах;</li> <li>правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;</li> <li>правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;</li> <li>способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике;</li> <li>технику и принципы нанесения размеров;</li> <li>типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;</li> <li>требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД).</li> </ul>

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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	8
практические занятия	70
Самостоятельная работа <sup>84</sup>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	

---

<sup>84</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, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Геометрическое черчение</b>		<b>24/16</b>	
Тема 1.1. Геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/16</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	8	
	<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	
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 геометрических тел»	2	
	Практическое занятие 17. «Построение изометрии усеченного геометрического тела»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		

<b>Раздел 3. Машиностроительное черчение</b>		<b>24/24</b>	
Тема 3.1 Изображения: виды, разрезы, сечение	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>18/18</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»	2	
	Практическое занятие 22. «Построение сечений вынесенных и наложенных»	2	
	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»	2	
	Практическое занятие 26. «Выполнение чертежа резьбового соединения»	2	
	<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	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12/12</b>	ОК 07

Основы чертежей и схем по специальности	<b>В том числе практических занятий</b>		ОК 04 ПК 1.1
	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 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. Панасенко В. Е. Инженерная графика : учебное пособие для СПО / В. Е. Панасенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-6828-7

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

3. 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

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

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

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

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

##### **3.2.2. Основные 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 : электрон-ный // 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. Корниен-ко, 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 дос-тупа: 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. Тряль. — 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 : электрон-ный // 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>85</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	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	Тестирование. Практические занятия

<sup>85</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.



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

технологические спецификации технологическую документацию по профилю специальности.	схемы, и документацию по профилю специальности.	
---	--	--

**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 21.02.16 Шахтное строительство.

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

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ПК 1.3</b> <b>ПК 1.4</b>	<p>Уметь:</p> <p>использовать основные законы и принципы теоретической электротехники в профессиональной деятельности;</p> <p>подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;</p> <p>правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;</p> <p>рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;</p> <p>снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;</p> <p>собирать электрические схемы;</p> <p>читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;</p> <p>выявлять основные неисправности обслуживаемого электрооборудования и технологических машин и аппаратов</p>	<p>Знать:</p> <p>способы получения, передачи и использования электрической энергии;</p> <p>электротехническую терминологию;</p> <p>основные законы электротехники; характеристику и параметры электрических и магнитных полей; 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>

		параметры электрических схем и единицы их измерения; принципы действия, устройство, основные характеристики и принцип выбора электротехнических и электронных устройств и приборов
--	--	---

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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>86</sup>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	

<sup>86</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, 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>6/-</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.3 ПК 1.4
	Электрическая энергия, ее свойства, способы получения. Конденсаторы. Способы их соединения в батарею.	6	
	<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>10/6</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.3 ПК 1.4
	Элементы электрической цепи, их параметры. Законы Ома и Кирхгофа. Расчет цепей постоянного тока при различных способах соединения потребителей.	4	
	<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. Электромагнетизм	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.3 ПК 1.4
	Основные свойства и характеристики магнитного поля. Электромагнитная индукция. Закон Ленца. Движение проводника в магнитном поле. ЭДС индукции. Индуктивность, единицы измерения. Расчет магнитных цепей	2	
	<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>8/6</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.3 ПК 1.4
	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.	2	
	<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 1.3 ПК 1.4
	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 ПК 1.3 ПК 1.4
	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	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Назначение трансформаторов и их применение. Устройство и принцип действия трансформаторов. Режимы работы трансформаторов. Коэффициент полезного	2	



материалы	действия трансформатора. Трехфазные трансформаторы. Автотрансформаторы. Назначение и виды электроизоляционных материалов. Применение электроизоляционных материалов.		ПК 1.3 ПК 1.4
	<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 ПК 1.3 ПК 1.4
	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 ПК 1.3 ПК 1.4
	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. Полупроводниковые приборы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/8</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.3 ПК 1.4
	Полупроводники. Виды проводимости полупроводников. Устройство и принцип действия диодов, транзисторов.	2	
	<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	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/4</b>	ОК 01 ОК 02
	Электронные выпрямители: классификация, устройство, принцип работы.	4	

устройства и измерительные приборы	Сглаживающие фильтры: назначение, классификация, принцип работы. Электронно-лучевые трубки. Электронный осциллограф. Аналоговый электронный вольтметр. Цифровой электронный вольтметр		ОК 04 ПК 1.3 ПК 1.4
	<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 1.3 ПК 1.4
	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>	

н

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Лаборатория «Электротехники и электроники», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 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>

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>87</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</p>	<p>объяснить принципы работы 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>87</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>характеристики и 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 выбор электрических, электронных приборов и электрооборудования; демонстрация умения правильной эксплуатации электрооборудования и механизмов передачи движения технологических машин и аппаратов; умение произвести правильные расчеты простых электрических цепей; демонстрация снятия показаний и пользование электроизмерительными приборами и приспособлениями; демонстрировать правильность сборки электрических схем; демонстрация умения читать 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>

**ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**

## **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 21.02.16 Шахтное строительство.

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 1.3 ПК 1.4	<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>собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;</p> <p>читать кинематические схемы.</p>	<p>Знать:</p> <p>основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации; 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> <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>

## 1 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>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>88</sup>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	

---

<sup>88</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, 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 1.3 ПК 1.4
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	
<b>Раздел 2. Теоретическая механика</b>		<b>26/10</b>	ОК 01 ОК 02
Тема 2.1.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12/6</b>	

Статистика	Основные понятия и аксиомы статистики. Плоская система сходящихся сил. Плоская система пары сил. Плоская система произвольно расположенных сил. Пространственная система сил. Центр тяжести.	6	ОК 04 ОК 09 ПК 1.3 ПК 1.4
	<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 ПК 1.3 ПК 1.4
	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	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/16</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.3 ПК 1.4
Основы сопротивления материалов	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 ПК 1.4
	<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:**

Лаборатория «Технической механики», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 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. Ма-каров ; 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. Ручин-ский. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 420 с. — ISBN 978-5-8114-8158-3. — Текст : элек-тронный // 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 редак-цией 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 об-ращения: 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. Гулиа Н. В. Детали машин : учебник для СПО / Н. В. Гулиа, В. Г. Клоков, С. А. Юрков – 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-7882-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166933> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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>89</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
Знать: основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации; терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; виды движений и преобразующие движения механизмы; виды износа и деформаций	демонстрация знаний основных понятий и определений метрологии, стандартизации, сертификации; демонстрация знаний терминологии и единиц измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; демонстрация знаний движений и преобразующих движения механизмов; демонстрация знаний видов износа и деформации деталей и	Тестирование. Устный опрос. Практические занятия.

<sup>89</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.



<p>деталей и узлов;          виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;          кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;          методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;          методику расчета на сжатие, срез и смятие;          назначение и классификацию подшипников;          характер соединения основных сборочных единиц и деталей;          основные типы смазочных устройств;          типы, назначение, устройство редукторов;          трение, его виды, роль трения в технике;          устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.</p>	<p>узлов;          демонстрация знаний видов передач; их устройства, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;          демонстрация знаний кинематики механизмов, соединений деталей машин, механических передач, видов и устройств передач;          демонстрация знаний методики расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;          демонстрация знаний методик расчета на сжатие, срез и смятие;          демонстрация знаний назначения и классификации подшипников;          демонстрация знаний характера соединений основных сборочных единиц и деталей;          демонстрация знаний основных типов смазочных устройств;          демонстрация знаний типов, назначения, устройства редукторов;          демонстрация знаний его видов трения, роли трения в технике;          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;          приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами</p>	<p>умение оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;          умение приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой</p>	<p>Тестирование.          Устный опрос.          Практические занятия.</p>

<p>и международной системой единиц СИ;  определять напряжения в конструкционных элементах;  определять передаточное отношение;  проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;  проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;  производить расчеты на сжатие, срез и смятие;  производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;  собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;  читать кинематические схемы.</p>	<p>единиц СИ;  умение определять напряжения в конструкционных элементах;  умение определять передаточное отношение;  умение проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;  умение проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;  умение производить расчеты на сжатие, срез и смятие;  умение производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;  умение собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;  умение читать кинематические схемы.</p>	
---	--	--

**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 21.02.16 Шахтное строительство.

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
<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 09</b> <b>ПК 1.2</b> <b>ПК 1.5</b>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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;</li> <li>читать и составлять по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки;</li> <li>определять по геологическим, геоморфологическим, физикографическим картам формы и элементы форм рельефа, относительный возраст пород;</li> <li>определять физические свойства минералов, структуру и текстуру горных пород;</li> <li>определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений;</li> <li>определять физические свойства и геофизические поля;</li> <li>классифицировать континентальные отложения по типам;</li> <li>обобщать фациально-генетические признаки;</li> <li>определять элементы геологического строения месторождения;</li> <li>выделять промышленные типы</li> </ul>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>физические свойства и характеристику оболочек Земли, вещественный состав земной коры, общие закономерности строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых;</li> <li>классификацию и свойства тектонических движений;</li> <li>генетические типы, возраст и соотношение с формами рельефа четвертичных отложений;</li> <li>эндогенные и экзогенные геологические процессы;</li> <li>геологическую и техногенную деятельность человека;</li> <li>строение подземной гидросферы;</li> <li>структуру и текстуру горных пород;</li> <li>физико-химические свойства горных пород; основы геологии нефти и газа;</li> <li>физические свойства и геофизические поля;</li> <li>особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых;</li> <li>основные минералы и горные породы;</li> <li>основные типы месторождений полезных ископаемых;</li> <li>основы гидрогеологии;</li> </ul>

	<p>месторождений полезных ископаемых;  определять величину водопритоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям.</p>	<p>круговорот воды в природе; происхождение подземных вод; физические свойства; газовый и бактериальный состав подземных вод; воды зоны аэрации; грунтовые и артезианские воды; подземные воды в трещиноватых и закарстоватых породах; подземные воды в области развития многолетнемерзлых пород; минеральные, промышленные и термальные воды; условия обводненности месторождений полезных ископаемых; основы динамики подземных вод;  основы инженерной геологии: горные породы как группы и их физико-механические свойства; основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;  основы фациального анализа; способы и средства изучения и съемки объектов горного производства;  методы геоморфологических исследований и методы изучения стратиграфического расчленения;  методы определения возраста геологических тел и восстановления геологических событий прошлого.</p>
--	--	---

## 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>90</sup>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	

---

<sup>90</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, 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>14/6</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.5
	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.	8	
	<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 экзогенные процессы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/2</b>	
	Классификация экзогенных процессов. Геологическая деятельность поверхностных и подземных вод, морей, ледников. Геологическая деятельность ветра. Классификация эндогенных процессов. Магматизм. Образование магмы. Вулканическая деятельность. Землетрясения. Осадочные горные породы.	4	
	<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>20/4</b>	
Тема 2.1. Относительный и абсолютный возраст горных пород	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/2</b>	
	Стратиграфический метод определения возраста горных пород. Палеонтологический метод определения возраста горных пород. Радиологический метод определения возраста горных пород.	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.5
	<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 месторождений в земной коре	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.5
	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 ПК 1.2 ПК 1.5
	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>24/6</b>	
Тема 4.1 Поиски, разведка месторождений полезных ископаемых	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/-</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.5
	Стадийность геологоразведочных работ, принципы разведки, задачи стадий разведки; методы, технические средства и системы разведки, расположение разведочных выработок, оконтуривание тел полезных ископаемых, опробование. Геологическая съемка как основной метод поиска. Способы ведения разведочных работ. Предварительная, эксплуатационная и детальная разведка.	8	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 4.2. Задачи геолого-промышленной оценки месторождений на разных этапах и стадиях геологического изучения недр	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16/6</b>	
	Понятие о кондициях, запасы и прогнозные ресурсы полезных ископаемых, классификация запасов по промышленной значимости и степени изученности. Подсчёт запасов; особенности разведки твёрдых горючих ископаемых; пространственно-морфологические факторы и показатели освоения угольных месторождений. Особенности инженерно-геологических исследований при подземной и открытой разработке месторождений.	10	

	<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 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. 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

2. Короновский, Н. В. Геология: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Короновский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 194 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08484-9. — Текст : непосредственный

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

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.

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

1. Болысов, С. И. Геоморфология с основами геологии. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. И. Болысов, В. И. Кружалин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 138 с. —

(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11107-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476100> (дата обращения: 05.12.2021).

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

Результаты обучения <sup>91</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p>физические свойства и характеристику оболочек Земли, вещественный состав земной коры, общие закономерности строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых;</p> <p>классификацию и свойства тектонических движений;</p> <p>генетические типы, возраст и соотношение с формами рельефа четвертичных отложений;</p> <p>эндогенные и экзогенные геологические процессы;</p> <p>геологическую и техногенную деятельность человека;</p> <p>строение подземной гидросферы;</p> <p>структуру и текстуру горных пород;</p> <p>физико-химические свойства горных пород; 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:</p> <p>круговорот воды в природе; происхождение подземных вод;</p> <p>физические свойства;</p> <p>газовый и бактериальный состав подземных вод; воды зоны аэрации; грунтовые и</p>	<p>демонстрирует знания физических свойств и характеристик оболочек Земли, вещественного состава земной коры, общих закономерностей строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых;</p> <p>демонстрирует знания классификации и свойств тектонических движений;</p> <p>демонстрирует знания генетических типов, возраста и соотношений с формами рельефа четвертичных отложений;</p> <p>демонстрирует знания эндогенных и экзогенных геологических процессов;</p> <p>демонстрирует знания геологической и техногенной деятельности человека;</p> <p>демонстрирует знания строения подземной гидросферы;</p> <p>демонстрирует знания структуры и текстуры горных пород;</p> <p>демонстрирует знания физико-химических свойств горных пород; основы геологии нефти и газа;</p> <p>демонстрирует знания физических свойств и геофизических полей;</p> <p>демонстрирует знания особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых;</p> <p>демонстрирует знания основных минералов и горных пород;</p> <p>демонстрирует знания основных типов месторождений полезных ископаемых;</p>	<p>Тестирование.</p> <p>Устный опрос.</p> <p>Практические занятия.</p>

<sup>91</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>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;</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>демонстрирует знания основ гидрогеологии: круговорота воды в природе; происхождения подземных вод; физических свойств; газового и бактериального состава подземных вод; вод зоны аэрации; грунтовых и артезианских вод; подземных вод в трещиноватых и закарстоватых породах; подземных вод в области развития многолетнемерзлых пород; минеральных, промышленных и термальные воды; условий обводненности месторождений полезных ископаемых; основ динамики подземных вод;</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</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</p>	<p>Тестирование. Устный опрос. Практические занятия.</p>

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



**Приложение 2.11**  
**к ПОП по специальности**  
**21.02.16 Шахтное строительство**

**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 21.02.16 Шахтное строительство.

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
<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 09</b> <b>ПК 1.1</b> <b>ПК 2.1</b>	<p>грамотно использовать средства графического редактора на практике;</p> <p>использовать методы моделирования для создания и пополнения графических геологических и иных пространственных данных и цифровых моделей;</p> <p>использовать в практике технологии и приемы компьютерной и инженерной графики, оформления планов, карт, графической части фактических, проектных и прогнозных материалов;</p> <p>использовать в практике технологии и приемы вычерчивания геологической и горно-графической документации;</p> <p>выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</p> <p>применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;</p> <p>получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях</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>основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;</p> <p>принципы представления графической информации в цифровом виде;</p> <p>основные понятия компьютерного моделирования;</p> <p>методы построения трехмерных моделей пластовых месторождений;</p> <p>основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p>

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	80
в т.ч. в форме практической подготовки	26
в т. ч.:	
теоретическое обучение	54
практические занятия	26
Самостоятельная работа <sup>92</sup>	-
Промежуточная аттестация	

---

<sup>92</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, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Информационные технологии в профессиональной деятельности</b>		<b>14/6</b>	
Тема 1.1. Программное обеспечение и программный сервис	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.1
	1. Технические средства реализации информационных систем. Основные этапы построения и модификации АРМ. Современные операционные системы: основные возможности и отличия. Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач. Установка, конфигурирование и модернизация прикладного программного обеспечения	4	
	2. Современные прикладные программы профессионального назначения.		
	3. Понятие файловой системы, сервисных программ для работы с файлами, внешней памяти. Внешние накопители информации. Общая структура компьютерной сети.		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
Практическое занятие 1. «Изучение: понятий информационной безопасности, компьютерных преступлений, защита информации (ЗИ)»	2		
Тема 1.2. Технология работы с информацией	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1
	1. Поиск информации: по устройствам ввода информации, обмена информации с внешними компьютерными носителями. Периферийные устройства для ввода информации	4	

	2. Обработка и преобразование информации. Облачное хранение данных на Google Диск. Обзор современных издательских систем и текстовых редакторов. Средство автоматизации электронного офиса		ПК 2.1
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 2. «Создание, совместное редактирование и форматирование текстовых документов средством Google Docs»	2	
	Практическое занятие 3. «Создание, совместное редактирование электронных таблиц средством Google Sheets»	2	
<b>Раздел 2. Компьютерная графика</b>		<b>36/14</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.1
Тема 2.1	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>20/6</b>	
Основы компьютерной графики	1. Компьютерная графика: Компьютерная графика. Понятие растра, пиксела. Типы компьютерной графики.	14	
	2. Векторная и растровая графика. Понятие векторной и растровой графики. Многообразие форматов графических файлов.		
	3. Типы графических объектов изображения. Принципы и методы создания неподвижных изображений. Способы создание графических файлов и их форматы.		
	4. Движущие изображения. Методы и способы создания файлов движущих изображений. Сжатие файлов изображения.		
	5. Форматы звуковых файлов: Форматы звуковых файлов. Возможность преобразования форматов.		
	6. Понятие мультимедиа презентации: Основные типы мультимедиа презентаций. Инструментальные средства создания мультимедиа презентаций. Основные подходы к созданию мультимедиа презентации.		
	7. Виды графической горной и геологической документации Правила оформления проектной и рабочей документации		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
Практическое занятие 4. Представление графической информации	2		
Практическое занятие 5. Изучение форматов графических файлов	2		
Практическое занятие 6. Создание спецификации к схеме	2		
Тема 2.2	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16/8</b>	
Система	1. Программное обеспечение общего, специального назначения и моделирования горных и геологических объектов.	8	

автоматизированного проектирования	2. Общие сведения о системе автоматизированного проектирования AutoCAD.		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 7. «Основы построения, редактирования, импорта, экспорта и печати чертежа в графическом редакторе AutoCAD»	2	
	Практическое занятие 8. «Основы выполнения горных чертежей»	2	
	Практическое занятие 9. «Моделирование горно-геологических объектов в среде AutoCAD»	2	
Практическое занятие 10. «Способы получения и преобразования горно-графической информации»	2		
<b>Раздел 3. Цифровое горное предприятие</b>		<b>30/6</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.1
Тема 3.1	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16/2</b>	
Технологии цифровой трансформации	1. Цифровые технологии: Области применения цифровых технологий. Особенности цифрового образования. Стратегия развития цифровой образовательной среды в Российской Федерации. Мультимедиа-технологии. Классификация и области применения мультимедиа технологий	14	
	2. Инфраструктура связи и навигации горнорудного предприятия. Технологии связи. Основные требования и принципы ее построения. Технологии беспроводной связи. Обеспечение дистанционного контроля и управления, технологическое видеонаблюдение, автономное управление техникой, охрана труда. Схема сети связи горного предприятия. Выбор технологии, организация сети связи в подземных выработках.		
	3. Инфраструктура связи и навигации горного предприятия: подземные и открытые горные работы.		
	4. Промышленный интернет вещей. Концепция интернета вещей, достоинства и основные нюансы ее применения. Условия применения промышленного интернета.		
	5. Машинное обучение и искусственный интеллект. Происхождение, возможность практического применения искусственного интеллекта в промышленности.		
	6. Виртуальная и дополненная реальность. Технологии виртуальной и дополненной реальности. Технические устройства. Технология блокчейн и ее применение в горнодобывающей отрасли. Дроны. Автономное лазерное сканирование		
	7. Безлюдные технологии в горной промышленности. Роботизированный и телеуправляемый транспорт		
<b>В том числе практических занятий</b>			

	Практическое занятие 11. «Изучение цифровой модели плана горных выработок шахты»	2	
Тема 3.2 Цифровые модели месторождения и предприятия	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14/4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.1
	1. Связь классических горных наук и цифровых технологий	10	
	2. ГГИС. Геологическое моделирование и маркшейдерия.		
	3. Цифровой двойник горного предприятия.		
	4. Проектирование горных работ.		
	5. Методы построения структурных моделей и прогнозных планов в среде Macromine, Gemcom Surpac, MapInfo. Использование самостоятельных и встроенных в ГИС прикладных модулей.		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
Практическое занятие 12. «Решение задач по цифровому плану горных выработок в среде ГИС»	2		
	Практическое занятие 13. Решение задач по цифровому плану горных выработок в среде Macromine»	2	
<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(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. 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. Пащенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-8251-1
8. Кудинов Ю. И., Пащенко Ф. Ф., Келина А. Ю. Практикум по основам современной информатики. Учебное пособие для СПО. / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пащенко, 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>93</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; принципы представления графической информации в цифровом виде; основные понятия	демонстрация знаний программных продуктов и пакетов прикладных программ и их возможностей;  демонстрация знаний методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	Оценка результатов выполнения практической работы  Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы  Текущий и

<sup>93</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>компьютерного моделирования;</p> <p>методы построения трехмерных моделей пластовых месторождений;</p> <p>основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; принципы представления графической информации в компьютере; основные понятия ЕСКД</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>промежуточный контроль</p>
<p>Умение:</p> <p>грамотно использовать средства графического редактора на практике;</p> <p>использовать методы моделирования для создания и пополнения графических геологических и иных пространственных данных и цифровых векторных и растровых моделей;</p> <p>использовать в практике технологии и приемы компьютерной и инженерной графики, топографического и маркшейдерского черчения, оформления планов, карт, графической части фактических, проектных и прогнозных материалов; использовать в практике технологии и приемы вычерчивания геологической и горно-графической документации</p>	<p>работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью;</p> <p>демонстрация умений выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</p> <p>умение использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> <p>демонстрация умения обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</p> <p>демонстрация умений применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;</p> <p>демонстрация умения применять системы автоматизированного проектирования с возможностью оформления проектной документации согласно стандартам;</p> <p>умение применять графические редакторы для создания схем и спецификации</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p> <p>Текущий и промежуточный контроль</p>

**Приложение 2.12**  
**к ПОП по специальности**  
**21.02.16 Шахтное строительство**

**ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.06 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОРНОТЕХНИЧЕСКИХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

**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.06 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОРНОТЕХНИЧЕСКИХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

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

Учебная дисциплина «ОП.06 Строительство горнотехнических зданий и сооружений» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.16 Шахтное строительство.

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

## 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 06 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выбирать конструктивную схему здания или сооружения конкретного функционального назначения;</li> <li>выполнять необходимые расчеты прочности отдельных элементов объекта и устойчивость здания или сооружения в целом.</li> <li>обосновывать выбор машин и оборудования;</li> <li>осуществлять контроль и обеспечивать правильность выполнения производственных заданий;</li> <li>производить расчеты, связанные со строительными работами</li> </ul>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>строительные материалы, применяемые в горной промышленности;</li> <li>основные понятия технологии строительно-монтажных работ;</li> <li>основы проектирования строительных конструкций из различных материалов;</li> <li>технологическую основу построения генерального плана поверхности шахты, рудника;</li> <li>основные комплексы зданий на поверхности;</li> <li>горнотехнические сооружения на поверхности шахт;</li> <li>объемно-планировочные решения зданий и сооружений различного назначения</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>60</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>14</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	46
практические занятия	14
Самостоятельная работа <sup>94</sup>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	

---

<sup>94</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, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основные требования к проектированию и строительству зданий и сооружений на поверхности шахт</b>		<b>16/6</b>	
Тема 1.1. Классификация зданий и сооружений. Типизация и стандартизация в строительстве	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	1. Здания производственного назначения: надшахтные здания подъемных машин и обогатительных фабрик. Здания энергетического назначения: котельные, электроподстанции, вентиляторов, компрессоров. Административно-бытовые комбинаты. Классификация подземных сооружений.	2	
	2. Унификация параметров зданий, сооружений и их конструктивных элементов. Основные требования, предъявляемые к зданиям. Стандартные элементы зданий. Элементы конструкций горнотехнических зданий.		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 1. «Нормативные документы и требования при строительстве зданий и сооружениях»	2	
Тема 1.2. Строительные материалы. Элементы конструкций зданий и сооружений	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/-</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	1. Общие сведения о материалах. Свойства строительных материалов	4	
	2. Природные и керамические материалы. Металлические сплавы. Цементные бетоны. Материалы для приготовления бетона. Свойства бетона		
	3. Железобетон и железобетонные изделия. Монолитные железобетонные конструкции. Сборные железобетонные конструкции		
	4. Общие сведения о полимерах и их получение. Пластмассы		
	5. Современные материалы в строительстве. Материалы кристаллизационной структуры		

	6. Основания и фундаменты. Стены и перегородки. Несущий каркас. Перекрытия, покрытия и полы		
Тема 1.3. Технология строительно- монтажных работ	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	1. Основные положения по технологии строительно-монтажных работ. Основные понятия технологии строительно-монтажных работ.	6	
	2. Общестроительные работы. Специальные работы. Вспомогательные работы. Рабочая операция. Простые процессы. Комплексные процессы. Полумеханизированные, механизированные процессы. Непрерывные, прерывные процессы.		
	3. Земляные работы. Нулевой цикл строительства. Вспомогательные работы. Состав земляных работ. Котлованы, траншеи. Остаточное разрыхление Объем земляных работ		
	4. Каменные работы. Виды каменных кладок. Бутовая, бутобетонная, кирпичная кладка. Применение кладок. Инструменты		
	5. Бетонные и железобетонные работы. Монолитные и сборные железобетонные конструкции. Опалубочные работы. Стационарная и инвентарная опалубка. Разборно-переставная, скользящая, катучая опалубка. Арматурные работы. Сварка. Укладка и уплотнение бетонной смеси		
	6. Кровельные работы. Виды кровельных материалов. Кровля из волнистых листов. Рулонные кровли. Основные процессы укладки кровли		
	7. Монтаж зданий из сборных железобетонных конструкций. Требования к зданиям из сборных железобетонных конструкций. Производства монтажа зданий, грузоподъемные краны		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 2. «Определение глубины заложения и размеров подошвы фундаментов»	2	
Практическое занятие 3. «Расчет осадок фундаментов»	2		
	<b>10/2</b>		

<b>Раздел 2. Генеральный план поверхности шахты, рудника</b>			
Тема 2.1. Технологическая основа построения генерального плана	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/-</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	1. Компановка технологического комплекса поверхности. Основные принципы построения генерального плана	4	
	2. Технологическая основа построения генерального плана. Технологический комплекс поверхности шахты		
Тема 2.2. Выбор промплощадки для строительства шахт	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	1. Вертикальная планировка. Подъездные пути. Осушение площадки. Инженерно-технические коммуникации	4	
	2. Подземные коммуникации поверхности шахты. Инженерные сети. Водопроводная сеть. Канализационная сеть. Сеть теплофикации. Электрические сети.		
	3. Координирование и привязка зданий и сооружений. Объемно-планировочные и конструктивные решения. Специфика строительного проектирования с учетом экологических особенностей горного производства и подземного строительства.		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
Практическое занятие 4. «Анализ построения генерального плана поверхности шахты, рудника»	2		
<b>Раздел 3. Комплексные здания на поверхности шахт, рудников</b>		<b>6/-</b>	
Тема 3.1. Блок зданий и сооружений главного и вспомогательного ствола	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/-</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	1. Блок главного ствола. Помещения главного ствола. Современный комплекс надшахтных сооружений	4	
	2. Основные помещения. Блок зданий вспомогательного ствола		

Тема 3.2. Административно бытовые комбинаты	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/-</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	1. Основные комплексные помещения АБК. Ламповая, медпункт, помещения АБК.	2	
<b>Раздел 4. Горнотехнические сооружения</b>		<b>18/6</b>	
Тема 4.1. Копры	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	1. Общие сведения о копрах. Назначение копров. Материалы, применяемые для строительства. Условия эксплуатации. Расположение подъемной машины	6	
	2. Функции башенного копра. Материал башенного копра. Форма поперечного сечения копра. Основные размеры копров.		
	3. Форма проходческих копров. Шкивы, подшківные площадки, устройства для разгрузки бадей. Определение положения балок на подшківной площадке.		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 5. «Расчет копра»	2	
Тема 4.2. Погрузочные бункера и рудничные эстакады	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/4</b>	
	1. Бункеры, надбункерная галерея, емкостная часть бункера	6	
	2. Эстакады, конвейерные галереи. Основные части эстакады.		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие 6. «Расчет элементов колонн»	2	
Практическое занятие 7. «Расчет бункеров»	2		
<b>Раздел 5. Горнотехнические здания</b>		<b>10/-</b>	
Тема 5.1. Резервуары запаса воды и	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/-</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	1. Назначение резервуара запаса воды. Конструкция резервуара. Отстойники сточных вод	6	

отстойники. Склады и отвалы на поверхности шахт	2. Назначение угольного, рудного склада. Другие склады на поверхности рудников		ОК 06 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	3. Виды отвалов пород. Недостатки отвалов. Конусообразные отвалы		
Тема 5.2. Здания и сооружения	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/-</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	1. Материал изготовления временных зданий. Временные здания на поверхности	4	
	2. Здания вентиляторов. Расположение зданий. Материал строительства зданий. Канал вентиляторной		
<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:**

Лаборатория «Строительства горнотехнических зданий и сооружений», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 примерной образовательной программы по данной 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. Казаков, Ю. Н. Технология возведения зданий : учебное пособие для СПО / Ю. Н. Казаков, А. М. Мороз, В. П. Захаров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-8484-3

2. Мангушев, Р. А. Основания и фундаменты. Решение практических задач : учебное пособие для СПО / Р. А. Мангушев, А. И. Осокин, Р. А. Усманов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-8118-7

3. Рыжков, И. Б. Основы строительства и эксплуатации зданий и сооружений : учебное пособие для СПО / И. Б. Рыжков, Р. А. Сакаев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8060-9

4. Рыжков, И. Б. Основы инженерных изысканий в строительстве : учебное пособие для СПО / И. Б. Рыжков, А. И. Травкин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-8175-0

5. Карпов, К. А. Технология бурения нефтяных и газовых скважин : учебное пособие для СПО / К. А. Карпов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-7331-1

6. 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

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

1. Казаков, Ю. Н. Технология возведения зданий : учебное пособие для СПО / Ю. Н. Казаков, А. М. Мороз, В. П. Захаров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-8484-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176897> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Мангушев, Р. А. Основания и фундаменты. Решение практических задач : учебное пособие для СПО / Р. А. Мангушев, А. И. Осокин, Р. А. Усманов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-8118-7. — Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171864> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Рыжков, И. Б. Основы строительства и эксплуатации зданий и сооружений : учебное пособие для спо / И. Б. Рыжков, Р. А. Сакаев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8060-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171419> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Белецкий, Б. Ф. Строительные машины и оборудование : учебное пособие для спо / Б. Ф. Белецкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-8100-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171843> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Белецкий, Б. Ф. Технология и механизация строительного производства : учебное пособие для спо / Б. Ф. Белецкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 752 с. — ISBN 978-5-8114-8101-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171844> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Берлинов, М. В. Основания и фундаменты : учебник для спо / М. В. Берлинов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6808-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152640> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Стафеева, С. А. Инженерно-геологические исследования строительных площадок : учебное пособие / С. А. Стафеева. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-4205-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148181> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

Результаты обучения <sup>95</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
Уметь: выбирать конструктивную схему здания или сооружения конкретного функционального назначения; выполнять необходимые расчеты прочности отдельных элементов объекта и устойчивость здания или сооружения в целом; обосновывать выбор машин и	демонстрирует умение выбирать конструктивную схему здания или сооружения конкретного функционального назначения; демонстрирует умение выполнять необходимые расчеты прочности отдельных элементов объекта и устойчивость здания или сооружения в целом; демонстрирует умение обосновывать выбор машин и оборудования;	тестирование; наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос; оценка результатов

<sup>95</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>оборудования; осуществлять контроль и обеспечивать правильность выполнения производственных заданий; производить расчеты, связанные со строительными работами</p>	<p>демонстрирует умение осуществлять контроль и обеспечивать правильность выполнения производственных заданий; демонстрирует умение производить расчеты, связанные со строительными работами</p>	<p>выполнения практической работы</p>
<p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b></p>		
<p>Знать: строительные материалы, применяемые в горной промышленности; основные понятия технологии строительного-монтажных работ; основы проектирования строительных конструкций из различных материалов; технологическую основу построения генерального плана поверхности шахты, рудника; основные комплексы зданий на поверхности; горнотехнические сооружения на поверхности шахт; объемно-планировочные решения зданий и сооружений различного назначения</p>	<p>демонстрирует знание строительных материалов, применяемые в горной промышленности. ; демонстрирует знание основных понятий технологии строительного-монтажных работ; демонстрирует знание основ проектирования строительных конструкций из различных материалов; демонстрирует знание технологической основы построения генерального плана поверхности шахты, рудника; демонстрирует знание основных комплексов зданий на поверхности; демонстрирует знание горнотехнических сооружений на поверхности шахт; демонстрирует знание объемно-планировочные решения зданий и сооружений различного назначения</p>	<p>тестирование; наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента); письменный и устный опрос; оценка результатов выполнения практической работы</p>



**ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ ДЛЯ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, РЕАЛИЗУЮЩИХ ПРОГРАММЫ**  
**СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**2023 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ .....	
1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся .....	
1.2. Направления воспитания .....	
1.3. Целевые ориентиры воспитания .....	
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ.....	
2.1. Уклад образовательной организации, реализующей программы СПО .....	
2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности.....	
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ .....	
3.1. Кадровое обеспечение.....	
3.2. Нормативно-методическое обеспечение .....	
3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями .....	
3.4. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся .....	
3.5. Анализ воспитательного процесса.....	
Приложение 1. Примерный календарный план воспитательной работы .....	
Приложение 2. Примерная рабочая программа воспитания по профессии/специальности .....	

## Пояснительная записка

Примерная рабочая программа воспитания для образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, (далее — Программа) направлена на формирование гражданина страны:

- разделяющего традиционные российские ценности, проявляющего гражданско-патриотическую позицию, готового к защите Родины; «выражающего осознанную готовность стать высококвалифицированным специалистом в выбранной профессиональной деятельности и трудиться на благо государства и общества;
- готового к созданию крепкой семьи и рождению детей.

Программа служит основой для разработки рабочей программы воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования.

Рабочая программа воспитания образовательной организации, реализующей программы СПО, (далее рабочая программа) является обязательной частью образовательной программы образовательной организации, реализующей программы СПО, и предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности. Рабочая программа разрабатывается и утверждается с участием коллегиальных органов управления организацией (в том числе педагогического совета, совета обучающихся, совета родителей); реализуется в единстве аудиторной, внеаудиторной и практической (учебные и производственные практики) деятельности, осуществляемой совместно с другими участниками образовательных отношений, социальными партнёрами. Рабочая программа сохраняет преемственность по отношению к достижению воспитательных целей общего (среднего) образования.

Программа разработана с учётом Конституции Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского образования 01.07.2020); Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р) и Плана мероприятий по её реализации в 2021 — 2025 годах (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р), Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400), Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденного приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762, федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования.

Программа включает три раздела: целевой, содержательный и организационный. Структурным элементом программы является примерный календарный план воспитательной работы.

Структура Программы является инвариантной, т. е. при разработке рабочей программы она сохраняется в неизменном виде.

Содержание рабочей программы включает инвариантный компонент, представленный в Программе, и вариативный компонент, определяемый разработчиками самостоятельно.

Содержание Программы представляет собой основу для разработки соответствующих разделов рабочей программы. При этом содержание подразделов 1.1. «Цель и задачи воспитания обучающихся», 1.2. «Направления воспитания» и пункта 1.3.1 подраздела 1.3 «Инвариантные целевые ориентиры» является инвариантным, т. е. сохраняется в неизменном виде, т. к. данное содержание определяется ключевыми нормативными документами и едино для всех образовательных организаций.

Содержание остальных подразделов рабочей программы является вариативным и формируется исходя из условий функционирования конкретной образовательной организации с опорой на содержание соответствующих подразделов Программы.

Содержание Программы является основой разработки рабочей программы вне зависимости от реализуемых в ней образовательных программ по профессиям/специальностям. Специфика воспитательной деятельности по конкретной профессии/специальности, определяемая ФГОС СПС), отражается в приложениях к рабочей программе и оформляется в соответствии с рекомендациями (Приложение 1). Количество приложений к рабочей программе определяется количеством реализуемых образовательных программ по профессиям/специальностям в конкретной образовательной организации.

Пояснительная записка не является частью Программы.

Курсивным шрифтом в тексте Программы выделены пояснения для разработчиков рабочей программы, в каждом подразделе представлены пустые поля для заполнения вариативным дополнительным содержанием.

## РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Воспитательная деятельность в образовательной организации, реализующей программы СПО, является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания.

Участниками образовательных отношений в части воспитания являются педагогические работники профессиональной образовательной организации, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся (здесь и далее указывается наименование конкретной образовательной организации, реализующей программы СПО). Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

*Содержание подразделов 1.1. «Цель и задачи воспитания обучающихся», 1.2, «Направления воспитания» и пункта 1.3.1 подраздела 1.3 «Инвариантные целевые ориентиры» является инвариантным. Содержание пункта 1.3.2. «Вариативные целевые ориентиры» является вариативным, его разработка осуществляется в образовательной организации, реализующей программы СПО, самостоятельно в соответствии с особенностями реализуемого учебно-воспитательного процесса.*

### 1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся

*Содержание подразделов 1.1. — инвариантное.*

Инвариантные компоненты Программы, примерного календарного плана воспитательной работы ориентированы на реализацию запросов общества и государства, определяются с учетом государственной политики в области воспитания; обеспечивают единство содержания воспитательной деятельности, отражают общие для любой образовательной организации, реализующей программы СПО, цель и задачи воспитательной деятельности, положения ФГОС СПО в контексте формирования общих компетенций у обучающихся.

Вариативные компоненты обеспечивают реализацию и развитие внутреннего потенциала образовательной организации, реализующей программы СПО.

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

#### **Задачи воспитания:**

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);

- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

## 1.2. Направления воспитания

*Содержание подраздела 1.2. — инвариантное.*

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

- **гражданское воспитание** — формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;
- **патриотическое воспитание** — формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;
- **духовно-нравственное воспитание** — формирование устойчивых ценностно-смысловых установок обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;
- **эстетическое воспитание** — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;
- **физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия** — формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;
- **профессионально-трудовое воспитание** — формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к

профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;

- **экологическое воспитание** — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- **ценности научного познания** — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

### 1.3. Целевые ориентиры воспитания

#### 1.3.1. Инвариантные целевые ориентиры

*Содержание пункта 1.3.1 — инвариантное.*

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно-нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как 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.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) воспитательная деятельность должна быть направлена на «... формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Эти законодательно закреплённые требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей отражены в инвариантных планируемых результатах воспитательной деятельности (инвариантные целевые ориентиры воспитания).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями (далее — ОК), формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО):

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК 01);

- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);
- 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 03);
- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04);
- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК 05);
- 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 06);
- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07);
- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);
- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке (ОК 09).

**Инвариантные целевые ориентиры воспитания выпускников образовательной организации, реализующей программы СПО**

<b>Целевые ориентиры</b>
<p><b>Гражданское воспитание</b></p> <p>Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.</p> <p>Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания.</p> <p>Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.</p> <p>Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.</p> <p>Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.</p> <p>Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и</p>



др. объединениях, акциях, программах
<b>Патриотическое воспитание</b>
<p>Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.</p> <p>Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность.</p> <p>Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам.</p> <p>Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.</p>
<b>Духовно-нравственное воспитание</b>
<p>Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.</p> <p>Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.</p> <p>Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.</p> <p>Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности.</p> <p>Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.</p>
<b>Эстетическое воспитание</b>
<p>Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.</p> <p>Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.</p> <p>Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.</p> <p>Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.</p>
<b>Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия</b>
<p>Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.</p> <p>Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.</p> <p>Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое</p>

питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию.

Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья.

Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей.

Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

### **Профессионально-трудовое воспитание**

Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны.

Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности.

Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.

Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества.

Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.

Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.

### **Экологическое воспитание**

Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.

Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды.

Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве.

Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению другими людьми.

### **Ценности научного познания**

Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного

направления профессионального образования и подготовки.

Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности.

Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.

Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности

### 1.3.2. Вариативные целевые ориентиры

*Содержание пункта 1.3.2 — вариативное.*

*Вариативные целевые ориентиры воспитания формулируются разработчиками рабочей программы самостоятельно с учётом этнокультурных и региональных особенностей, состава и направленности реализуемых образовательных программ СПС), особенностей конкретной образовательной организации, условий образовательной Деятельности с учётом организационно-правовой формы, учредителя, режима работы. Вариативные целевые ориентиры не должны противоречить инвариантным целевым ориентирам.*

#### **Вариативные целевые ориентиры воспитания**

<b>Вариативные целевые ориентиры воспитания обучающихся, отражающие специфику образовательной организации, реализующей программы СПО</b>
Гражданское воспитание
Патриотическое воспитание
Духовно-нравственное воспитание
Эстетическое воспитание
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
Профессионально-трудовое воспитание
Экологическое воспитание
Ценности научного познания

## **РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ**

*Структура раздела является инвариантной. Содержание раздела является вариативным, его разработка осуществляется в образовательной организации, реализующей программы СПО, самостоятельно в соответствии с особенностями реализуемого учебно-воспитательного процесса.*

### **2.1 Уклад образовательной организации, реализующей программы СПО**

*Содержание подраздела 2.1. — вариативное.*

*В данном разделе раскрываются основные особенности уклада образовательной организации, реализующей программы СПО).*

*Уклад задаёт порядок жизни образовательной организации и аккумулирует ключевые характеристики, определяющие особенности воспитательного процесса. Уклад удерживает ценности, принципы, культуру взаимоотношений, традиции воспитания, в основе которых лежат российские базовые ценности, определяет условия и средства воспитания, отражающие самобытный облик образовательной организации и её репутацию в образовательном пространстве и социуме.*

*Ниже приведён примерный перечень основных и дополнительных характеристик, значимых для описания уклада образовательной организации, реализующей программы СПО), которые целесообразно учитывать в описании (выбираются и конкретизируются позиции, имеющиеся или запланированные):*

*Основные характеристики:*

- «миссия» образовательной организации (стратегическая цель, перспективы развития);
- наиболее значимые традиционные мероприятия, события, составляющие основу воспитательной системы;
- традиции и ритуалы, символика, особые правила этикета, отражающие специфику образовательной организации;
- наличие социальных партнёров образовательной организации, их роль в воспитательной системе;
- значимые для воспитания проекты и программы, в которых образовательная организация участвует или планирует участвовать (международные, федеральные, региональные, муниципальные, сетевые и др.);
- наличие в учебных планах по специальностям дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей вариативной части воспитательной направленности (гражданской, духовно-нравственной, социокультурной, профессионально-трудовой, экологической и т. д.), элективных курсов, самостоятельно разработанных и реализуемых педагогами образовательной организации.

*Дополнительные характеристики:*

- особенности местоположения и социокультурного окружения образовательной организации, включённость в историко-культурный контекст территории;

- контингент обучающихся, социальный портрет семей (социально-культурные, этнокультурные и иные особенности), наличие и состав обучающихся с ОВЗ, находящихся в трудной жизненной ситуации, наличие особых образовательных потребностей у обучающихся, их семей;

- организационно-правовая форма образовательной организации, реализующей программы СПО, направленность реализуемых ФГОС СПО по специальностям.

Дополнительное содержание, определяемое профессиональной образовательной организацией самостоятельно:


## **2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности.**

Содержание подраздела 2.2 — вариативное.

*Воспитательный модуль — это структурный элемент, включающий виды, формы и содержание воспитательной работы в рамках заданных направлений воспитания.*

*Основными модулями являются «Образовательная Деятельность», «Кураторство», «Наставничество», «Основные воспитательные мероприятия», «Организация предметно-пространственной среды», «Взаимодействие с родителями (законными представителями)», «Самоуправление», «Профилактика и безопасность», «Социальное партнёрство и участие работодателей», «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство».*

*Дополнительные модули могут содержать описание форм воспитательной деятельности, реализация которых отражает своеобразие воспитательного процесса в конкретной образовательной организации, реализующей программы СПО), (студенческие общественные объединения, студенческие медиа, музей, добровольческая деятельность, студенческие спортивные клубы, студенческий театр и др.).*

*Содержание основных и дополнительных модулей определяется образовательной организацией, реализующей программы СПО), самостоятельно с ориентацией на содержание Программы, представленное ниже.*

*Последовательность модулей является примерной, в рабочей программе воспитания их можно расположить в последовательности, соответствующей значимости для воспитательной деятельности образовательной организации, реализующей программы СПО, по результатам самооценки.*

*Основные модули.*

### **Модуль «Образовательная деятельность»**

Реализация воспитательного потенциала образовательной деятельности предусматривает (*выбираются и конкретизируются позиции, имеющиеся или запланированные*):

— использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения

к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям, подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;

— привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;

— использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях;

— инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;

— реализация курсов, дополнительных факультативных занятий исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической, духовно-нравственной направленности, а также курсов, направленных на формирование готовности обучающихся к вступлению в брак и осознанному родительству;

— организация и проведение экскурсий (в музеи, картинные галереи, технопарки, на предприятия и др.), экспедиций, походов.

*Дополнительное содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО, самостоятельно:*


### **Модуль «Кураторство»**

Реализация воспитательного потенциала кураторства как особого вида педагогической деятельности, направленной в первую очередь на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает (выбираются и конкретизируются позиции, имеющиеся или запланированные):

— организацию социально-значимых совместных проектов, отвечающих потребностям обучающихся, дающих возможности для их самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором;

— сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т. п.;

— организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в студенческой группе, о жизни группы в целом; помощь родителям и иным членам семьи во взаимодействии с педагогическим коллективом и администрацией;

— работа со студентами, вступившими в ранние семейные отношения, проведение консультаций по вопросам этики и психологии семейной жизни, семейного права;

— планирование, подготовку и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т. д. с обучающимися.

*Дополнительное содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО, самостоятельно:*


### **Модуль «Наставничество»**

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии передачи опыта и знаний предусматривает (выбираются и конкретизируются позиции, имеющиеся или запланированные):

- разработку программы наставничества;
- содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации);
- оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемому в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном самоопределении;
- определение инструментов оценки эффективности мероприятий по адаптации и стажировке наставляемого;
- привлечение к наставнической деятельности признанных авторитетных специалистов, имеющих большой профессиональный и жизненный опыт (сотрудников предприятий и организаций-партнеров).

*Дополнительное содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО, самостоятельно:*


### **Модуль «Основные воспитательные мероприятия»**

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает (выбираются конкретные позиции, имеющиеся или запланированные):

— проведение общих для всей образовательной организации праздников, ежегодных творческих (театрализованных, музыкальных, литературных и т. п.) мероприятий, связанных с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памяtnыми датами;

— проведение торжественных мероприятий, связанных с завершением образования, переходом на следующий курс, а также совместных мероприятий с организациями партнерами, направленных на знакомство и приобщение к корпоративной культуре предприятия, организации;

— разработку и реализацию обучающимися социальных, социально-профессиональных проектов, в том числе с участием социальных партнёров образовательной организации;

— организацию тематических мероприятий, нацеленных на формирование уважительного отношения к противоположному полу, понимания любви как основы

таких отношений и готовности к вступлению в брак (День матери, День семьи, любви и верности и т. д.)

*Дополнительное содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО, самостоятельно:*


### **Модуль «Организация предметно-пространственной среды»**

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитании (выбираются и конкретизируются позиции, имеющиеся или запланированные):

— организация в доступных для обучающихся и посетителей местах музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии образовательной организации с использованием исторических символов государства, региона, местности в разные периоды, о значимых исторических, культурных, природных, производственных объектах России, региона, местности;

— размещение карт России, регионов, муниципальных образований (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов своей местности, региона, России; портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных деятелей, героев и защитников Отечества;

— размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных) объектов природного и культурного наследия региона, местности, предметов традиционной культуры и быта;

— организацию и поддержание в образовательной организации звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации (в начале учебной недели);

— оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях общего пользования (холл первого этажа, рекреации и др.), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания;

— размещение материалов, отражающих ценность труда как важнейшей нравственной категории, представляющих трудовые достижения в профессиональной области, прославляющих героев и ветеранов труда, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к образовательной организации, предметов-символов профессиональной сферы;

— размещение информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, имеющих отношение к профилю образовательной организации;



— размещение, поддержание, обновление на территории образовательной организации выставочных объектов, ассоциирующихся с профессиональными направлениями обучения;

— создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы, пространства свободного книгообмена;

— оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок, зон активного и спокойного отдыха;

— совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики образовательной организации (флаг, гимн, эмблема, логотип и т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях;

— разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания правилах, традициях, укладе образовательной организации, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Предметно-пространственная среда строится как максимально доступная для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

*Дополнительное содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО, самостоятельно:*


#### **Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»**

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает *(выбираются и конкретизируются позиции, имеющиеся или запланированные)*:

- организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией в области воспитания и профессиональной реализации студентов; - проведение родительских собраний по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;

- привлечение родителей к подготовке и проведению мероприятий воспитательной направленности.

*Дополнительное содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО, самостоятельно:*


#### **Модуль «Самоуправление»**

Реализация воспитательного потенциала самоуправления обучающихся в образовательной организации, реализующей программы СПО, предусматривает *(выбираются и конкретизируются позиции, имеющиеся или запланированные)*:

- организацию и деятельность в образовательной организации органов самоуправления обучающихся (совет обучающихся или др.);

- представление органами самоуправления интересов обучающихся в процессе управления образовательной организацией, защита законных интересов, прав обучающихся;
- участие представителей органов самоуправления обучающихся в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания, в анализе воспитательной деятельности;
- привлечение к деятельности студенческого самоуправления выпускников, работающих по специальности, добившихся успехов в профессиональной деятельности и личной жизни.

*Дополнительное содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО, самостоятельно:*

--

### **Модуль «Профилактика и безопасность»**

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды предусматривает (выбираются конкретные позиции, имеющиеся или запланированные):

— организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в образовательной организации безопасной среды как условия успешной воспитательной деятельности;

— вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в образовательной организации и в социокультурном окружении (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.);

— сбор информации и регулярный мониторинг семей обучающихся, находящихся в сложной жизненной ситуации, профилактическая работа с неблагополучными семьями;

— организация психолого-педагогической поддержки обучающихся групп риска;

— организацию работы по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению;

— поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности.

*Дополнительное содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО, самостоятельно:*

--

### **Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»**

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства образовательной организацией, реализующей программы СПО, в том числе во взаимодействии с предприятиями рынка труда, предусматривает (*выбираются и конкретизируются позиции, имеющиеся или запланированные*):

- участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);
- участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности;
- проведение на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности;
- проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнёров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и рынка труда, жизни образовательной организации, реализующей программы СПО, муниципального образования, региона, страны;
- реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых обучающимися и педагогами совместно с организациями-партнёрами (профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т. д. направленности), ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

*Дополнительное содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО, самостоятельно:*


### **Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»**

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в образовательной организации, реализующей программы СПС), предусматривает (*выбираются конкретные позиции, имеющиеся или запланированные*):

- участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т. ч. международных), работе над профессиональными проектами различного уровня (регионального, всероссийского, международного) и др.;
- циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающихся к осознанному планированию своей карьеры, профессионального будущего (посещения центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных

выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.);

- экскурсии (на предприятия, в организации), дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы;
- организацию мероприятий, посвященных истории организаций/предприятий партнёров; встреч с представителями коллективов, с сотрудниками-стажистами, представителями трудовых династий, авторитетными специалистами, героями и ветеранами труда, представителями профессиональных династий;
- использование обучающимися интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области, онлайн курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования;
- консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей;
- проведение тренингов, нацеленных на формирование рефлексивной культуры, совершенствование умений в области анализа и оценки результатов деятельности.

*Дополнительное содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО, самостоятельно:*


### **Дополнительные модули**

(определяемые образовательной организацией, реализующей программы СПО, самостоятельно)

## **РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ**

*Структура раздела является инвариантной. Содержание подразделов данного раздела является вариативным. Разработка подразделов осуществляется в образовательной организации, реализующей программы СПО), самостоятельно в соответствии с особенностями реализуемого учебно-воспитательного процесса.*

### **3.1 Кадровое обеспечение**

*Содержание подраздела 3. — вариативное.*

*В данном подразделе представляются решения на уровне образовательной организации, реализующей программы СПО, по разделению функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной Деятельности; по вопросам повышения квалификации педагогических работников в сфере воспитания, психолого-педагогического сопровождения обучающихся, в том числе с ОВЗ и других категорий; по привлечению специалистов других организаций, социальных партнёров (образовательных, социальных, правоохранительных и др. организаций).*

Кадровое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом:

*Содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО, самостоятельно:*


### **3.2 Нормативно-методическое обеспечение**

*Содержание подраздела 3.2 — вариативное.*

*В данном подразделе представляются решения на уровне образовательной организации, реализующей программы СПО), по утверждению и внесению изменений в локальные нормативные акты, касающиеся рабочей программы воспитания организации; принятию, внесению изменений в методическое обеспечение воспитательной деятельности, должностные инструкции педагогических работников по вопросам воспитательной деятельности; ведению договорных отношений, сетевой форме организации образовательного процесса, сотрудничеству с социальными партнёрами.*

Нормативно-методическое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом:

*Содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО, самостоятельно:*


### **3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями**

*Содержание подраздела 3.3. - вариативное.*

*Данный подраздел наполняется конкретным содержанием с учётом ситуации в образовательной организации, реализующей программы СПО, в отношении обучающихся с особыми образовательными потребностями. Требования к организации среды для обучающихся с ОВЗ отражаются в примерных адаптированных образовательных программах СПО для обучающихся каждой нозологической группы.*

В воспитательной работе с категориями обучающихся, имеющих особые образовательные потребности, обучающиеся с инвалидностью, с ОВЗ, из социально уязвимых групп (воспитанники детских домов, обучающиеся из семей мигрантов, билингвы и др.), одарённые, с отклоняющимся поведением — создаются особые условия: *Содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО, самостоятельно:*


### **3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся**

*Содержание подраздела 3.4 — вариативное.*

*В данном подразделе представляются решения на уровне образовательной организации, реализующей программы СПО, по механизмам поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся.*

Основанием для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся могут быть рейтинги, портфолио и пр. Формы поощрения: объявление благодарности, награждение грамотой, памятным подарком, материальное стимулирование и пр.

Образовательная организация, реализующая программы СПО, самостоятельно определяет основания и формы поощрения. Использование рейтингов, их форма, публичность и др., привлечение благотворителей (в том числе из родительского сообщества, социальных партнёров), их статус, акции, деятельность должны соответствовать укладу образовательной организации, реализующей программы СПО, цели, задачам, традициям воспитания, согласовываться с представителями педагогического и родительского сообщества, органом студенческого самоуправления.

Поощрение профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся осуществляется следующим образом:

Содержание, определяемое образовательной организацией, реализующей программы СПО, самостоятельно:


### **3.5 Анализ воспитательного процесса**

*Содержание подраздела 3.5 — вариативное.*

*Основные направления анализа воспитательного процесса (предложенные направления являются примерными, их можно уточнять, корректировать, исходя из особенностей уклада, воспитывающей среды, традиций воспитания, ресурсов образовательной организации, реализующей программы СПО, контингента обучающихся и др.):*

1. Анализ условий воспитательной деятельности проводится по следующим позициям:

- описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);
- наличие студенческих объединений, кружков и секций, которые могут посещать обучающиеся;
- взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.);
- оформление предметно-пространственной среды образовательной организации.

2. Анализ состояния воспитательной деятельности проводится по следующим позициям:

- проводимые в образовательной организации мероприятия и реализованные проекты; - степень вовлечённости обучающихся в проекты и мероприятия на муниципальном, региональном и федеральном уровнях;
- включённость обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений;

- участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);

- снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений; отсутствие суицидов среди обучающихся).

Основными способами получения информации являются педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся по таким вопросам, как: какие проблемы, затруднения в профессиональном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год? какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему? какие новые проблемы, трудности появились? над чем предстоит работать педагогическому коллективу? и пр..

Анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе, советником директора по воспитанию и другими специалистами в области воспитания.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого заместителем директора по воспитательной работе (совместно с советником директора по воспитанию при его наличии) в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом или иным коллегиальным органом управления в образовательной организации, реализующей программы СПО.

*Содержание, определяемое образовательной организации, реализующей программы СПО самостоятельно:*


### Примерный календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы (далее План) разрабатывается в свободной форме с указанием: содержания, форм и видов воспитательной деятельности (по модулям); участников; сроков (в том числе сроков подготовки); ответственных лиц. План обновляется ежегодно к началу очередного учебного года. При разработке Плана учитываются:

- Перечень рекомендуемых воспитательных событий Министерства просвещения Российской Федерации (Примерный календарный план воспитательной работы на текущий учебный год), утвержденный Министерством просвещения Российской Федерации;
- Методические рекомендации исполнительных органов власти в сфере образования субъектов Российской Федерации, муниципальных образований;
- Индивидуальные планы преподавателей, кураторов (наставников), советника директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями (при его наличии);
- Планы органов самоуправления, студенческого совета;
- Планы взаимодействия с социальными партнёрами согласно договорам, соглашениям с ними;
- Рабочие программы дисциплин, факультативов;
- Планы работы психологической службы или психолог“ социальных педагогов и другая документация, которая должна соответствовать содержанию плана.

Планирование воспитательной деятельности в учебных группах может осуществляться по индивидуальным планам кураторов; по индивидуальным планам преподавателей с учётом рабочих программ по общеобразовательным и профессиональным дисциплинам, курсам, модулям.

Приведена примерная структура плана. Возможно построение плана по календарным периодам — месяцам, семестрам, или в иной форме.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОРГАНИЗАЦИИ на 20 — 20_ учебный год				
	Модуль	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
	1. Образовательная деятельность			
1				
	2. Кураторство			
1				
	3. Наставничество			
1				



	4. Основные воспитательные мероприятия в образовательной организации, реализующей программы СПО			
1				
	5. Организация предметно-пространственной среды			

1				
	6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)			
1				
	7. Самоуправление			
1				
	8. Профилактика и безопасность			
1				
	9. Социальное партнёрство и участие работодателей			
1				
	10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство			
1				
	11. <i>Дополнительный модуль «Студенческие медиа»</i>			
1				
	12. <i>Дополнительный модуль «Волонтерская и добровольческая деятельность»</i>			
1				
	13. <i>Дополнительный модуль «Студенческие спортивные клубы»</i>			
1				

**ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ ПО  
ПРОФЕССИИ/СПЕЦИАЛЬНОСТИ УГПС  
21.00.00 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ, ГОРНОЕ ДЕЛО, НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО И  
ГЕОДЕЗИЯ**

*Примерная рабочая программа воспитания по специальности является приложением 2 к примерной рабочей программе воспитания образовательной организации, реализующей программы СПО. Примерная рабочая программа воспитания по специальности содержит вариативные компоненты целевого, содержательного, организационного разделов и примерный календарный план воспитательной работы, отражающие специфику воспитательной деятельности по конкретной специальности.*

**РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ**

**1.3. Целевые ориентиры воспитания**

*Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания формируются разработчиками самостоятельно с учетом ФГОС СПО по специальности.*

*Вариативные целевые ориентиры не должны противоречить инвариантным целевым ориентирам.*

<b>Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику профессии/специальности</b>
<b>Гражданское воспитание</b>
– понимающий профессиональное значение отрасли, специальности для социально-экономического и научно-технологического развития страны;
– осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни ( <i>местоположение ПОО, субъект РФ</i> );
<b>Патриотическое воспитание</b>
– осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою специальность;
<b>Духовно-нравственное воспитание</b>
– обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальности, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики;
<b>Эстетическое воспитание</b>
– демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре специальности;
– использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности;
<b>Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия</b>
– демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности специальности;

<b>Профессионально-трудовое воспитание</b>
– применяющий знания о нормах выбранной специальности, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой;
– готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли;
- обладающий опытом использования в профессиональной деятельности современных информационных технологий и производственных программ с целью осуществления различного рода операций в сфере прикладной геологии, горного дела, нефтегазового дела и геодезии;
– обладающий опытом и навыками работы использования специализированного оборудования и инвентаря;
- обладающий опытом проектирования, размещения, обслуживания и ремонта специального оборудования в сфере прикладной геологии, горного дела, нефтегазового дела и геодезии
– обладающий опытом учета, контроля и хранения различного рода сопроводительной документации и иные виды деятельности связанные с обеспечением эффективности работы в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности специальности;
<b>Экологическое воспитание</b>
– ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности;
– понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью;
<b>Ценности научного познания</b>
– обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности специальности;
– обладающий опытом изучения строения Земли, поиска, разведки и добычи полезных ископаемых;
– проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

## **РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ**

### **2.1 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по специальности**

#### **Модуль «Образовательная деятельность»**

– внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности отрасли, специальности;

– включение в воспитательные взаимодействия методов, методик и технологий, которые связаны с изучением дисциплин и модулей образовательной программы, направленных на развитие личности обучающихся на основе воспитательных идеалов выбранной специальности;

– организация практических занятий, направленных на приобретение опыта работы специальности;

– организация практических занятий по работе с современным оборудованием и технологиями в области сервиса и туризма специальности, в том числе с применением программных продуктов;

#### **Модуль «Кураторство»**

– инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности;

– организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной специальности;

#### **Модуль «Наставничество»**

– мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в специальности;

– организация под руководством наставника социально-значимых проектов по специальности;

#### **Модуль «Основные воспитательные мероприятия по специальности»**

– мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты;

– встречи с известными представителями специальности;

– круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров специальности;

#### **Модуль «Организация предметно-пространственной среды»**

– организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии специальности, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к специальности, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к специальности;

– размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся с специальностью;

### **Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»**

– профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по специальности, чествование трудовых династий специальности;

– совместные мероприятия, посвященные Дню специальности;

### **Модуль «Профилактика и безопасность»**

– реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по специальности;

– организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с специальностью;

– поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ специальности;

### **Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»**

– организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в специальность;

– организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных специальности: презентации, лекции, акции;

– реализация социальных проектов по специальности, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами;

### **Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»**

– организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню специальности;

– участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по специальности;

– проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик;

– организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по специальности;

– организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры специальности»;

– проведение практико-ориентированных мероприятий, направленных на соблюдения правил работы на транспорте; направленных на соблюдение правил работы со специальными установками, оборудованием, инвентарем и снаряжением; направленных на соблюдение санитарно-эпидемиологических правил в том числе с учетом правил безопасности и оказанием первой медицинской помощи; направленных на соблюдение правил работы с химическими препаратами и веществами;

## РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

### 3.1 Кадровое обеспечение

*Разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности (привлечение профильных специалистов образовательной организации)*

- реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности;
- разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов образовательной организации;

*Привлечение специалистов других организаций, социальных партнеров (образовательных, социальных и др.) (при наличии)*

- привлечение организаций профессиональной направленности с целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы по профессии/специальности;

### 3.2 Нормативно-методическое обеспечение

*Утверждение и внесение изменений в должностные инструкции педагогических работников по вопросам воспитательной деятельности (при наличии)*

- приказ о проведении родительского собрания;
- положение о кураторе;
- программа «Психологическое сопровождение адаптации первокурсников»;
- программа «Психологическое сопровождения личностного и профессионального становления студента» (1–4 курс);
- приказы руководителя: об утверждении программы и положения о наставничестве, о назначении ответственного за организацию наставнической деятельности и контроль в ПОО, об утверждении наставников и наставляемых, об утверждении плана мероприятий наставнической деятельности и дорожной карты внедрения программы наставничества;

*Ведение договорных отношений, сетевая форма организации образовательного процесса, сотрудничество с социальными партнерами (при наличии)*

- договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями;
- сетевая форма организации образовательного процесса (при наличии) и активное взаимодействие с профильными предприятиями, организациями и институтами, с целью обеспечения полного и практически-ориентированного образования: организациями общественного питания, сервисными службами, туристическими компаниями, организациями, осуществляющими пассажирские и грузовые перевозки, сотрудничество с потенциальными работодателями и иными предприятиями различных организационно-правовых форм;

### 3.3 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

*Основания для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся по специальности – рейтинги, портфолио и пр. (при наличии)*

– наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося;
– участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных с специальностью;
– рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров;
– реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по специальности;
– успешное освоение образовательных программ по специальности;

*Формы поощрения: объявления благодарности, помещение на доску почета, награждение грамотой, памятным подарком, материальное стимулирование (при наличии)*

– сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.;
--

### 3.4 Анализ воспитательного процесса

*Анализ воспитательного процесса по специальности может осуществляться в рамках единого мониторинга в профессиональной образовательной организации.*

– анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программы по специальности;
---

## Примерный календарный план воспитательной работы по специальности

Календарный план воспитательной работы по специальности разрабатывается в свободной форме, с указанием содержания, форм и видов воспитательной деятельности (по модулям) с учетом особенностей конкретной специальности.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ПРОФЕССИИ /СПЕЦИАЛЬНОСТИ на 20__ — 20__ учебный год				
№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
<b>1. Образовательная деятельность</b>				
1	...			
<b>2. Кураторство</b>				
1	...			
<b>3. Наставничество</b>				
1	День наставника профессии/специальности «Мастерская наставника»			
<b>4. Основные воспитательные мероприятия</b>				
1	День работников нефтяной и газовой промышленности (День нефтяника)		1 воскресенье сентября	
	Международный День гор		11 декабря	
	День работников геодезии и картографии		2 воскресенье марта	
	День геолога		1 воскресенье апреля	
2	День шахтера		27 августа	
<b>5. Организация предметно-пространственной среды</b>				
1	...			
<b>6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)</b>				
1	Церемония чествования семейных трудовых династий профессии/специальности			
<b>7. Самоуправление</b>				
	Презентация деятельности клубов «Амбассадоры профессии/специальности»		апрель	
<b>8. Профилактика и безопасность</b>				
1	Международный молодежный конкурс социальной антикоррупционной рекламы «Вместе против коррупции!»		Май - 1 октябрь	



	по двум номинациям: «Лучший плакат» и «Лучший видеоролик»			
<b>9. Социальное партнёрство и участие работодателей</b>				
1	...			
<b>10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство</b>				
1	Всероссийский конкурс проектов «История профессии моей семьи: суперпрофессиональная семья»		Июнь-сентябрь-	
2	Организация и проведение конкурса по итогам производственной практики «Профессиональный студент» и «Профессиональная команда»			

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом специальности:

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

Российское общество «Знание» <https://znanierussia.ru/>;

Российский Союз Молодежи <https://www.ruy.ru/>;

Российское Содружество Колледжей <https://rosdk.ru/>;

Ассоциация Волонтерских Центров <https://авц.пф/>;

Всероссийский студенческий союз <https://rosstudent.ru/>;

Институт развития профессионального образования <https://firpo.ru/>

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

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

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

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

**21.02.16 ШАХТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО**

**2023 г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА**
- 2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ДЭ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**
- 3. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ  
ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)**

## 1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНЫХ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА

### 1.1. Особенности образовательной программы

Примерные оценочные материалы разработаны для специальности 21.02.16 Шахтное строительство.

В рамках специальности СПО предусмотрено освоение квалификации: специалист - горный шахтостроитель.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, перечисленных в таблице №1.

Таблица №1.

#### Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
<b>В соответствии с ФГОС</b>	
ВД 01. Организация и контроль технологических процессов проходческих работ при проведении подземных горных выработок	ПМ.01. Организация и контроль технологических процессов проходческих работ при проведении подземных горных выработок
ВД 02. Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке при ведении проходческих работ	ПМ.02. Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке при ведении проходческих работ
ВД 03. Организация деятельности персонала на проходческом участке	ПМ.03. Организация деятельности персонала на проходческом участке
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 применяется комплект оценочной документации, 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 21.02.16 Шахтное строительство		
Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы		
Трудовая деятельность (основной вид деятельности)	Код проверяемого требования	Наименование проверяемого требования к результатам
1	2	3
ВД 01	<b>Вид деятельности 1. Организация и контроль технологических процессов проходческих работ при проведении подземных горных выработок</b>	
	ПК 1.1	Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию по проходке горных выработок
	ПК 1.2	Организовывать и контролировать выполнение работ по проходке горных выработок
	ПК 1.3	Организовывать и контролировать выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ, связанных с проведением и эксплуатацией горных выработок
	ПК 1.4	Организовывать и контролировать выполнение работ на горнотранспортных и стационарных машинах и оборудовании при проведении горнопроходческих работ
	ПК 1.5	Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ на подземных горных предприятиях
ВД 02	<b>Вид деятельности 2. Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке при ведении проходческих работ</b>	
	ПК 2.1	Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности при ведении проходческих работ
	ПК 2.2	Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда на проходческом участке
	ПК 2.3	Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования на проходческом участке.
	ПК 2.4	Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков на проходческом участке
ВД 03	<b>Вид деятельности 3. Организация деятельности персонала на проходческом участке</b>	
	ПК 3.1	Обеспечивать выполнение плановых

		показателей на проходческом участке
	ПК 3.2	Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка, планировать и организовывать мероприятия, направленные на повышение производительности труда за счет устранения всех видов потерь

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 21.02.16 Шахтное строительство 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 21.02.16 Шахтное строительство на государственную итоговую аттестацию, образовательная организация самостоятельно определяет график проведения демонстрационного экзамена.

## 2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ДЭ 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 проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Задания, выносимые на демонстрационный экзамен, разрабатываются на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО, с учетом положений стандартов, а также квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

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. Конкретный вариант задания доступен главному эксперту за день до даты ДЭ.

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

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, завершающей освоение имеющих государственную аккредитацию основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена), 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, 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.

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:

### 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.

#### 3.2 Примерная тематика дипломных проектов (работы) по специальности:

1. Строительство устья ствола.
2. Строительство вертикального ствола.
3. Строительство наклонного ствола.
4. Строительство сопряжения ствола с околоствольным двором.
5. Армирование ствола.
6. Углубка ствола шахты.
7. Проведение горных выработок в сложных горно-геологических условиях.
8. Строительство приствольных камер скипового ствола.
9. Строительство (протяжённых и наклонных выработок, сопряжений, камер) околоствольного двора.
10. Строительство сопряжений капитальных (подготовительных) горизонтальных (наклонных) выработок.
11. Строительство верхней (нижней) приёмной площадки уклона (бремсберга).
12. Строительство горизонтальных и наклонных выработок в сложных горно-геологических условиях.
13. Рациональные технологические схемы проведения вскрывающих горизонтальных (наклонных) выработок.
14. Технологические схемы проведения подготовительных выработок к сдаче шахты (горизонта, блока) в эксплуатацию.
15. Технологические схемы проведения сопряжений подготовительных выработок.
16. Реконструкция блока зданий главного и вспомогательного стволов.



17. Строительство копра вертикального ствола горнодобывающего предприятия.
18. Строительство углубленных галерей
19. Строительство здания главных вентиляторов.
20. Реконструкция подземного объекта для использования в новом функциональном качестве.

### 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 демонстрационного экзамена

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

По решению ГЭК результаты демонстрационного экзамена, проведенного при участии оператора, в рамках промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля по заявлению выпускника могут быть учтены при выставлении оценки по итогам ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в образовательную организацию в составе архивных документов. Перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе таблицы №3.

**Таблица №3**

**Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную**

<b>Оценка (пятибалльная шкала)</b>	<b>«2»</b>	<b>«3»</b>	<b>«4»</b>	<b>«5»</b>
1	2	3	4	5

<b>Оценка в баллах (стобалльная шкала)</b>	0,00 – 19,99	20,00 – 39,99	40,00 – 69,99	70,00 - 100,00
--	-----------------	------------------	------------------	-------------------

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

Для выпускников, обучающихся по специальности 21.02.16 Шахтное строительство, предусмотрена единая оценка по ГИА, формируемая исходя из результатов демонстрационного экзамена и дипломного проекта.

При определении оценки по защите дипломного проекта (работы) учитываются: качество устного доклада выпускника, свободное владение материалом дипломного проекта (работы), корректность ответов на вопросы, отзыв руководителя.

Оценка защиты дипломного проекта осуществляется в соответствии с оценочным листом представленном в таблице №4. Шкала оценивания результатов защиты дипломного проекта (работы) представлена в таблице №5.

Оценка защиты дипломного проекта (работы) выставляется как среднее арифметическое значение результатов по каждому виду: дипломный проект и демонстрационный экзамен, по правилам математического округления (в пользу выпускника). Результаты проведения ГИА объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

Таблица №4

<b>ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)</b>				
<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 09 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	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 №5

## 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. Дипломный проект (работа) 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) выполнен 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, 11, 12, 13	удовлетворительно	низкий	<p>Доклад структурирован; допущены неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей работы и ее задач; допущена грубая погрешность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов, которая при указании на нее устраняются 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</p>
9 и менее	неудовлетворительно	недостаточный	<p>Доклад не структурирован; слабо раскрываются причины выбора и актуальность темы, цели работы и ее задачи; допущены грубые погрешности в логике выведения 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.</p>