

**ПРИМЕРНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
Подготовки специалистов среднего звена

Специальность
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

Квалификация выпускника
Специалист по обогащению полезных ископаемых

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

от 02.03.2023 г. № 1
(реквизиты утверждающего документа)

Зарегистрировано
в государственном реестре
Примерных образовательных
программ:

101
(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 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых (далее – ПОП) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 05.12.2022 г. № 1065.

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

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Кемеровский горнотехнический техникум

Экспертные организации:

Акционерное общество «Угольная компания
«Сила Сибири»

Содержание

| | |
|---|--|
| Раздел 1. Общие положения..... | 5 |
| Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы | 6 |
| Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника..... | 6 |
| Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы | 7 |
| 4.1. <i>Общие компетенции.....</i> | <i>Ошибка! Закладка не определена.</i> |
| 4.2. <i>Профессиональные компетенции</i> | <i>11</i> |
| Раздел 5. Примерная структура образовательной программы | 25 |
| 5.1. <i>Примерный учебный план</i> | <i>25</i> |
| 5.2. <i>Примерный календарный учебный график.....</i> | <i>30</i> |
| 5.3. <i>Примерная рабочая программа воспитания</i> | <i>Ошибка! Закладка не определена.</i> |
| 5.4. <i>Примерный календарный план воспитательной работы</i> | <i>Ошибка! Закладка не определена.</i> |
| Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы | 44 |
| 6.1. <i>Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....</i> | <i>44</i> |
| 6.2. <i>Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы ...</i> | <i>62</i> |
| 6.3. <i>Требования к практической подготовке обучающихся.....</i> | <i>63</i> |
| 6.4. <i>Требования к организации воспитания обучающихся</i> | <i>64</i> |
| 6.5. <i>Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы</i> | <i>64</i> |
| 6.6. <i>Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....</i> | <i>64</i> |
| Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации | 65 |
| Раздел 8. Разработчики примерной образовательной программы..... | 65 |
| Приложение 1 Примерные программы профессиональных модулей | 67 |
| Приложение 1.1 ПМ.01 Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам | 67 |
| Приложение 1.2 ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятий по обогащению полезных ископаемых | Ошибка! Закладка не определена. |

| | |
|--|--|
| Приложение 1.3 ПМ.03 Организация деятельности персонала производственного подразделения | Ошибка! Закладка не определена. |
| Приложение 2 Примерные программы учебных дисциплин | 129 |
| Приложение 2.1 СГ.01 История России | 129 |
| Приложение 2.2 СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности | Ошибка! Закладка не определена. |
| Приложение 2.3 СГ.03 Безопасность жизнедеятельности | Ошибка! Закладка не определена. |
| Приложение 2.4 СГ.04 Физическая культура | Ошибка! Закладка не определена. |
| Приложение 2.5 СГ.05 Основы бережливого производства | Ошибка! Закладка не определена. |
| Приложение 2.6 СГ.06 Основы финансовой грамотности | Ошибка! Закладка не определена. |
| Приложение 2.7 ОП.01 Инженерная графика | Ошибка! Закладка не определена. |
| Приложение 2.8 ОП.02 Электротехника и электроника | Ошибка! Закладка не определена. |
| Приложение 2.9 ОП.03 Техническая механика | 238 |
| Приложение 2.10 ОП.04 Геология | Ошибка! Закладка не определена. |
| Приложение 2.11 ОП.05 Цифровые технологии в профессиональной деятельности | Ошибка! Закладка не определена. |
| Приложение 2.12 ОП.06 Опробование и контроль технологических процессов обогащения | Ошибка! Закладка не определена. |
| Приложение 2.13 ОП.07 Физико-химические методы анализа | Ошибка! Закладка не определена. |
| Приложение 3 Примерная рабочая программа воспитания | 292 |
| Приложение 4 Примерные оценочные материалы для государственной итоговой аттестации по специальности | 325 |

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ПОП СПО по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 05.12.2022 г. № 1065 (далее – ФГОС СПО).

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

ПОП 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 основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 05.12.2022 г. № 1065 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых»;

– 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»;

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 по обогащению полезных ископаемых.

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 по обогащению полезных ископаемых – 4464 академических часа.

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

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

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников¹: 18. Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых.

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

| Наименование видов деятельности | Наименование профессиональных модулей |
|---|---|
| 1 | 2 |
| Виды деятельности | |
| Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам | ПМ.01 Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам |

¹ 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).

| | |
|--|--|
| Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятий по обогащению полезных ископаемых | ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятий по обогащению полезных ископаемых |
| Организация деятельности персонала производственного подразделения предприятия по обогащению полезных ископаемых | ПМ.03 Организация деятельности персонала производственного подразделения предприятия по обогащению полезных ископаемых |
| 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

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Знания, умения |
|-----------------|---|--|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Умения: |
| | | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; |
| | | анализировать 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) |
| | | Знания: |
| | | 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; |

| | | |
|---|---|--|
| | | <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>структуру плана для решения задач;</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Умения: |
| | | 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 |
| | | Знания: |
| | | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; |
| | | приемы структурирования информации; |
| формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; | | |
| порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе 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 | Умения: |
| | | 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; | | |

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

| | | |
|-------|---|--|
| | ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Умения: |
| | | соблюдать нормы экологической безопасности; |
| | | определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; |
| | | организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона |
| | | Знания: |
| | | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; |
| | | основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; |
| | | пути обеспечения ресурсосбережения; |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | Умения: |
| | | использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; |
| | | применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; |
| | | пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности |
| | | Знания: |
| | | роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; |
| | | основы здорового образа жизни; |
| | | условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; |
| ОК 09 | | средства профилактики перенапряжения |
| | | Умения: |

| | |
|---|---|
| Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; |
| | участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; |
| | строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; |
| | кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); |
| | писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |
| | Знания: |
| | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; |
| | основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); |
| | лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; |
| | особенности произношения; |
| правила чтения текстов профессиональной направленности | |

4.2. Профессиональные компетенции

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

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

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

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>обогачительного и вспомогательного оборудования для обогащения полезных ископаемых;</p> <p>устройство и принцип действия систем автоматических защит и блокировок обогачительного оборудования.</p> |
| <p>ПК 1.3. Обеспечивать работу транспортного оборудования.</p> | | <p>Навыки:</p> <p>контроля соблюдения правил эксплуатации транспортного оборудования в заданном технологическом режиме, правил эксплуатации бункерных, приемных и погрузочных устройств, складов и отвалов;</p> <p>участия в ремонте и обслуживании транспортного оборудования.</p> |
| | | <p>Умения:</p> <p>производить выбор и расчёт транспортного оборудования для осуществления технологических процессов обогащения полезных ископаемых; ленточных, скребковых, пластинчатых конвейеров, обезвоживающих элеваторов;</p> <p>производить расчёт бункерных, приёмных, погрузочных устройств, складов и отвалов.</p> |
| | | <p>Знания:</p> <p>виды, классификацию транспортных средств обогачительных фабрик;</p> <p>виды и средства внутрифабричного транспорта;</p> <p>транспортные установки непрерывного действия, конструкции, правила их эксплуатации;</p> <p>виды и средства внешнего транспорта, элементы конструкций, правила их эксплуатации;</p> <p>назначение, типы, конструкцию, правила эксплуатации бункерных, приемных и погрузочных устройств, складов и отвалов;</p> <p>системы автоматизации и элементы автоматических устройств транспортного оборудования;</p> |

| | | |
|--|---------------------------------|---|
| | | основные виды, назначение, элементы грузоподъемных машин, ремонт и смазку машин и оборудования, правила эксплуатации; |
| | | техника безопасности при эксплуатации транспортного и складского оборудования обогатительных фабрик. |
| ПК 1.4. Обеспечивать контроль ведения процессов производственного обслуживания. | Навыки: | |
| | | соблюдения правил эксплуатации насосных и компрессорных станций, монтажа и эксплуатации водопроводных сетей; |
| | | принятия оперативных решений при нарушении параметров работы автоматических систем; |
| | | соблюдения оптимального режима технологического процесса, работы отдельных машин и комплексов оборудования; |
| | | контроля заземляющих устройств; |
| | | выявления причин срабатывания систем автоматической защиты. |
| | Умения: | |
| | | рассчитывать элементы водопроводных сетей; |
| | | выбирать и рассчитывать насосные станции; |
| | | выбирать и рассчитывать компрессорные станции; |
| | | читать схемы электроснабжения стационарных электроустановок обслуживаемого участка; |
| | | выявлять основные неисправности обслуживаемого электрооборудования. |
| | Знания: | |
| | | водоснабжение обогатительных фабрик: источники, схемы, системы; |
| | | схемы водопроводных сетей, элементы, расчет; |
| | | систему канализации и очистки сточных вод; |
| | | хвостовое хозяйство обогатительных фабрик; |
| | оборотное водоснабжение фабрик; | |

| | | |
|--|---|--|
| | | <p> типовые схемы электроснабжения стационарных электроустановок;</p> <p> устройство, принцип действия электрооборудования стационарных электроустановок;</p> <p> типовые схемы ручного и дистанционного управления и системы автоматизированного управления процессами обогащения.</p> |
| | ПК 1.5. Вести техническую и технологическую документацию. | <p>Навыки:</p> <p>заполнения журналов "приема-сдачи" смены, "Проведения инструктажей охраны труда";</p> <p>оформления наряда и заполнения книги выдачи нарядов, "наряд-допусков на работы повышенной опасности".</p> <p>Умения:</p> <p>читать структурные схемы систем автоматического управления, защиты, сигнализации, регулирования и контроля технологических процессов;</p> <p>составлять схемы отбора проб.</p> <p>Знания:</p> <p>методы, средства и устройство автоматического контроля;</p> <p>аппаратура и система централизованного диспетчерского управления и контроля;</p> <p>виды технической и технологической документации;</p> <p>формы документов;</p> <p>порядок и требования к оформлению документации в соответствии с установленными правилами.</p> |
| | ПК 1.6. Контролировать и анализировать качество исходного сырья и продуктов обогащения. | <p>Навыки:</p> <p>определения мест отбора проб в зависимости от применяемой технологической схемы и требований, предъявляемых потребителем.</p> <p>Умения:</p> <p>обрабатывать пробу для анализа;</p> <p>выполнять анализы на определение показателей качества исходного сырья и продуктов обогащения.</p> <p>Знания:</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | цели и задачи опробования; |
| | | виды проб; |
| | | требования, предъявляемые к пробам; |
| | | методы отбора и обработки проб; |
| | | приборы, реактивы для определения показателей качества полезных ископаемых; |
| | | методические стандарты (ГОСТы) определения показателей качества полезного ископаемого. |
| Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятий по обогащению полезных ископаемых | ПК.2.1. Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности предприятий по обогащению полезных ископаемых | Навыки: |
| | | участия в разработке мероприятий по безопасному ведению технологического процесса производственного подразделения; |
| | | контроля технологического процесса на соответствие требованиям промышленной безопасности при работе обогатительного оборудования; |
| | | контроля состояния средств пожаротушения согласно табелю противопожарного инвентаря; |
| | | контроля сроков поверки огнетушителей при тушении пожаров электроустановок до 1000 V и свыше 1000 V; |
| | | участия в учениях военизированной горноспасательной части по ликвидации пожара или аварии согласно плану ликвидации аварий; |
| | | контроля выполнения комплексного плана и плана ликвидации аварий; |
| | | составления актов, оказания первой медицинской помощи; |
| | | проверки технологического объекта на соответствие требованиям промышленной безопасности; |
| | | Умения: |
| | | контролировать параметры работы обогатительного оборудования в соответствии с нормами, инструкциями и правилами безопасности; |
| | | анализировать и применять нормативные документы и инструкции для каждого конкретного случая; |

| | | |
|--|--|---|
| | | применять действующие правила и нормативные документы в области пожарной безопасности; |
| | | пользоваться средствами коллективной и индивидуальной защиты; |
| | | владеть методами оказания доврачебной помощи пострадавшим; |
| | | анализировать локальные документы организации в области управления промышленной безопасности. |
| | | Знания: |
| | | требования федеральных и региональных законодательных актов, норм и инструкций в области безопасности ведения процесса обогащения полезных ископаемых; |
| | | требования правил и норм по промышленной безопасности; |
| | | требования правил безопасности в соответствии с видом выполняемых работ; |
| | | требования правил пожарной безопасности; |
| | | требования к средствам пожаротушения; |
| | | действия в чрезвычайных и аварийных ситуациях; |
| | | содержание и организацию мероприятий по пожарной безопасности; |
| | | организация работы горноспасательной службы; |
| | | методы и средства оказания доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях; |
| | | требования по обеспечению безопасности технологических процессов, эксплуатации зданий и сооружений, машин и механизмов, оборудования, электроустановок, транспортных средств, применяемых на участке; |
| | | требования федеральных законодательных актов в области промышленной безопасности опасных производственных объектов; |

| | | |
|--|---|---|
| | | способы и средства предупреждения и локализации опасных производственных факторов, обусловленных деятельностью организации; |
| | | организация, методы и средства ведения спасательных работ и ликвидации аварий в организации; |
| | | полномочия инспекторов государственного надзора и общественного контроля охраны труда и промышленной безопасностью; |
| | | значение и содержание плана ликвидации аварий. |
| | ПК.2.2. Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда предприятий по обогащению полезных ископаемых. | Навыки: |
| | | участия в разработке комплексного плана по улучшению условий труда на рабочих местах; |
| | | проверки технологического объекта на соответствие требованиям охраны труда. |
| | | Умения: |
| | | участвовать в разработке мероприятий по улучшению условий труда на рабочих местах; |
| | | различать вредные и опасные производственные факторы; |
| | | анализировать и сопоставлять с требованиями нормативных документов должностные и производственные инструкции по охране труда; |
| | | идентифицировать опасные производственные факторы; |
| | | анализировать локальные документы организации в области управления охраной труда и промышленной безопасности. |
| | | Знания: |
| | | требования правил и норм по охране труда; |
| | | основные положения трудового права; |
| | | требования охраны труда: опасные и вредные производственные факторы; |
| | | основные положения по обеспечению гигиены труда и производственной санитарии; |

| | | |
|--|--|---|
| | | содержание должностной инструкции. |
| ПК.2.3. Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования предприятий по обогащению полезных ископаемых | Навыки: | |
| | | оперативного контроля рабочих мест и оборудования; |
| | | контроля технологического процесса на соответствие требованиям правил охраны труда при работе обогатительного оборудования; |
| | | контроля соблюдения должностной и производственной инструкций по охране труда на рабочих местах; |
| | | контроля использования персоналом средств коллективной и индивидуальной защиты. |
| | Умения: | |
| | | оценивать состояние рабочих мест в соответствии с требованиями охраны труда и другими нормативными документами. |
| | Знания: | |
| | | требования охраны труда по обеспечению работников средствами коллективной и индивидуальной защиты; |
| | | полномочия инспекторов государственного надзора и общественного контроля охраны труда и промышленной безопасностью; |
| | значение и содержание производственного контроля на обогатительной фабрике | |
| ПК.2.4. Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков. | Навыки: | |
| | | выявления нарушений при эксплуатации обогатительного и вспомогательного оборудования, которые создают угрозу жизни и здоровью работников; |
| | | выявления технологических нарушений, которые создают угрозу жизни и здоровью работников; |
| | | проведения мероприятий по снижению профессиональных рисков. |
| | Умения: | |
| | участвовать в разработке перечня мероприятий по локализации опасных производственных факторов; | |

| | | |
|---|---|---|
| | | <p>регистрировать и анализировать полученные данные по оценке профессиональных рисков;</p> <p>составлять план по исключению или снижению уровней профессиональных рисков.</p> <p>Знания:</p> <p>нормативная документация в области оценки рисков;</p> <p>уровень приемлемого риска и способы обработки неприемлемого риска;</p> <p>методы оценки риска и способы их применения;</p> <p>требуемые и доступные ресурсы для выполнения оценки риска;</p> <p>система управления профессиональными рисками;</p> <p>виды мероприятий по исключению или снижению профессиональных рисков.</p> |
| <p>Организация деятельности персонала производственного подразделения предприятия по обогащению полезных ископаемых</p> | <p>ПК 3.1. Обеспечивать выполнение плановых показателей производственного подразделения</p> | <p>Навыки:</p> <p>определения технико-экономических показателей деятельности производственного подразделения;</p> <p>анализа затрат по производственному подразделению.</p> |
| | | <p>Умения:</p> <p>оценивать уровень технико-экономических показателей работы подразделения;</p> <p>определять нормы выработки для персонала участка;</p> <p>определять факторы, влияющие на производительность труда, затраты и себестоимость по подразделению.</p> |
| | | <p>Знания:</p> <p>основные положения Трудового кодекса Российской Федерации;</p> <p>система оплаты труда.</p> |
| | | <p>Навыки:</p> <p>контроля обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты;</p> <p>оценки несчастных случаев и производственного травматизма;</p> |
| | | |
| | <p>ПК 3.2. Анализировать процесс и результаты деятельности</p> | |

| | | |
|---|--|---|
| <p>персонала производственного подразделения, планировать и организовывать мероприятия, направленные на повышение производительности труда за счет устранения всех видов потерь</p> | оценки трудовой дисциплины и трудоустройства персонала в производственной деятельности подразделения; | |
| | реализации проектов в области бережливого производства. | |
| | Умения: | |
| | оценивать состояние охраны труда и промышленной безопасности; | |
| | определять потребность в рабочих кадрах и оценивать состояние трудовой дисциплины по подразделению; | |
| | оценивать уровень квалификации персонала; | |
| | внедрять инструменты бережливого производства на предприятии. | |
| | Знания: | |
| | основные сведения об экономическом анализе; | |
| | этапы проведения анализа; | |
| | способы сбора и обработки информации; | |
| | формы представления результатов анализа; | |
| | программное обеспечение для автоматизированной обработки данных и создания информационной базы; | |
| | инструменты бережливого производства; | |
| | виды потерь в бережливом производстве. | |
| | ПК.3.3. Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала. | Навыки: |
| | | составления предложений и представлений о материальных поощрениях и взысканиях персонала; |
| | составления предложений о моральном поощрении персонала; | |
| | управления конфликтными ситуациями в коллективе. | |
| | Умения: | |
| | строить и анализировать свою речь, владеть культурой речи; | |
| | заинтересовать слушателей в процессе обучения; | |
| | оценивать мотивационные потребности персонала; | |

| | | |
|-----------------------------------|--|--|
| | | <p>организовывать мероприятия по здоровьесбережению трудящихся, соревнования по профессии;</p> <p>владеть приемами морального стимулирования персонала;</p> <p>владеть приемами управления конфликтными ситуациями.</p> <p>Знания:</p> <p>мотивация труда, управление конфликтами, этику делового общения;</p> <p>факторы, влияющие на психологический климат в коллективе;</p> <p>психологические аспекты управления коллективом;</p> <p>принципы делового общения в коллективе.</p> |
| | ПК. 3.4. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности | <p>Навыки:</p> <p>проведения инструктажей по охране труда для рабочих;</p> <p>ведения учетной документации по охране труда и промышленной безопасности;</p> <p>Умения:</p> <p>при проведении инструктажей сопоставлять несчастные случаи в родственных организациях с возможными ситуациями на данном участке;</p> <p>анализировать и доводить до подчиненных возможные места и причины возникновения опасных производственных ситуаций;</p> <p>анализировать уровень травматизма в производственном подразделении;</p> <p>Знания:</p> <p>виды инструктажей;</p> <p>инструкции по охране труда и промышленной безопасности;</p> <p>должностные инструкции;</p> <p>правила внутреннего распорядка организации.</p> |
| Освоение видов работ по одной или | | <p>Навыки:</p> <p>Умения:</p> |

| | | |
|--|--|----------------|
| нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | | Знания: |
|--|--|----------------|

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 ² | Всего | В т.ч. в форме практ. подготовки | Объем образовательной программы в академических часах, по видам учебных занятий | | | | | | Рекомендуемы й курс изучения |
|---|--|-------------|----------------------------------|---|-------------------------------------|--------------------------|------------|-------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| | | | | Теоретические занятия | Лабораторные и практические занятия | Курсовая работа / проект | Практики | Самостоятельная работа ³ | Промежуточная аттестация | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 10 | 11 | 12 |
| Обязательная часть образовательной программы⁴ | | 2952 | 1805 | 1003 | 845 | 60 | 900 | | 144 | |
| СГ.00 | Социально-гуманитарный цикл | 626 | 317 | 309 | 317 | | | | | |
| СГ.01 | История России | 78 | 17 | 61 | 17 | | | | | 1 |
| СГ.02 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | 172 | 51 | 121 | 51 | | | | | 1-3 |
| СГ.03 | Безопасность жизнедеятельности | 78 | 17 | 61 | 17 | | | | | 1 |
| СГ.04 | Физическая культура | 178 | 172 | 6 | 172 | | | | | 1-3 |
| СГ.05 | Основы бережливого производства | 60 | 30 | 30 | 30 | | | | | 2 |

² 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.

³ 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.

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

| | | | | | | | | | | |
|---------------|--|-------------|-------------|------------|------------|-----------|------------|--|--|-----|
| СГ.06 | Основы финансовой грамотности | 60 | 30 | 30 | 30 | | | | | 2 |
| ОП.00 | Общепрофессиональный цикл | 488 | 293 | 195 | 293 | | | | | |
| ОП.01 | Инженерная графика | 78 | 74 | 4 | 74 | | | | | 1 |
| ОП.02 | Электротехника и электроника | 78 | 44 | 34 | 44 | | | | | 1 |
| ОП.03 | Техническая механика | 78 | 44 | 34 | 44 | | | | | 1 |
| ОП.04 | Геология | 78 | 22 | 56 | 22 | | | | | 1 |
| ОП.05 | Цифровые технологии в профессиональной деятельности | 80 | 61 | 19 | 61 | | | | | 2-3 |
| ОП.06 | Опробование и контроль технологических процессов обогащения | 60 | 22 | 38 | 22 | | | | | 2 |
| ОП. 07 | Физико-химические методы анализа | 36 | 26 | 10 | 26 | | | | | 2 |
| П. 00 | Профессиональный цикл | 1694 | 1195 | 499 | 235 | 60 | 900 | | | |
| ПМ. 01 | Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам | 817 | 652 | 165 | 88 | 60 | 504 | | | |
| МДК 01.01 | Основы обогащения и переработки полезных ископаемых | 59 | 49 | 10 | 19 | 30 | | | | 1-2 |
| МДК 01.02 | Технологический процесс обогащения полезных ископаемых | 144 | 52 | 92 | 22 | 30 | | | | 1-3 |
| МДК 01.03 | Механизация основных и вспомогательных процессов обогатительной фабрики | 70 | 30 | 40 | 30 | | | | | 2-3 |
| МДК 01.04 | Электроснабжение и автоматизация процесса обогащения | 40 | 17 | 23 | 17 | | | | | 3 |

| | | | | | | | | | | |
|---------------|---|------------|------------|------------|-----------|--|-----------|---|--|-----|
| УП. 01 | Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам | 36 | 36 | | | | 36 | - | | 2 |
| ПП. 01 | Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам | 468 | 468 | | | | 468 | - | | 3 |
| ПМ. 02 | Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятий по обогащению полезных ископаемых | 265 | 107 | 158 | 71 | | 36 | | | |
| МДК 02.01 | Система управления охраной труда на предприятиях по обогащению полезных ископаемых | 61 | 17 | 44 | 17 | | | | | 1-2 |
| МДК 02.02 | Система управления промышленной безопасностью на предприятиях по обогащению полезных ископаемых | 100 | 34 | 66 | 34 | | | | | 1-2 |
| МДК 02.03 | Управление профессиональными рисками на предприятиях по обогащению полезных ископаемых | 68 | 20 | 48 | 20 | | | | | 2 |
| ПП. 02 | Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятий по обогащению полезных ископаемых | 36 | 36 | | | | 36 | - | | 2 |
| ПМ. 03 | Организация деятельности персонала производственного подразделения предприятия | 262 | 86 | 176 | 50 | | 36 | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---|-------------|------------|-----|-----------|--|------------|---|-----|----------|
| | по обогащению полезных ископаемых | | | | | | | | | |
| МДК.03.01 | Организация и управление персоналом производственного подразделения предприятия по обогащению полезных ископаемых | 226 | 50 | 176 | 50 | | | | | 2-3 |
| ПП. 03 | Организация деятельности персонала производственного подразделения предприятия по обогащению полезных ископаемых | 36 | 36 | | | | 36 | - | | 3 |
| ПМ. 04 | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | 350 | 350 | | 26 | | 324 | | | 2 |
| МДК 04.01 | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | 26 | 26 | | 26 | | | | | |
| УП. 04 | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | 36 | 36 | | | | 36 | - | | 2 |
| ПП. 04 | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | 288 | 288 | | | | 288 | - | | 2 |
| Промежуточная аттестация | | 144 | | | | | | | 144 | |
| Вариативная часть ОП | | 1296 | 648 | 648 | 648 | | | | | |
| ГИА.00 | Государственная итоговая аттестация | 216 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---------------|-------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Итого: | 4464 | | | | | | | |
|---------------|-------------|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| ОП.05 | Цифровые технологии в профессиональной деятельности | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.06 | Опробование и контроль технологических процессов обогащения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.06 | Физико-химические методы анализа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| П.00 | Профессиональный цикл | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.01 | Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК 01.01 | Основы обогащения и переработки полезных ископаемых | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК 01.02 | Технологический процесс обогащения полезных ископаемых | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК 01.03 | Механизация основных и вспомогательных процессов обогатительной фабрики | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| МДК .01.0 4 | Электроснабжение и автоматизация процесса обогащения | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| уп. 01 | Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| пп. 01 | Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| пм. 02 | Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятий по обогащению полезных ископаемых | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК 02.01 | Система управления охраной труда на предприятиях по обогащению полезных ископаемых | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| МДК 02.02 | Система управления промышленной безопасностью на предприятиях по обогащению полезных ископаемых | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК 02.03 | Управление профессиональными рисками на предприятиях по обогащению полезных ископаемых | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПП. 02 | Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятий по обогащению полезных ископаемых | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ. 03 | Организация деятельности и персонала производственного подразделения предприятия по обогащению полезных ископаемых | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| МДК .03.0 1 | Организация и управление персоналом производственного подразделения предприятия по обогащению полезных ископаемых | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 2 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПП. 03 | Организация деятельности персонала производственного подразделения предприятия по обогащению полезных ископаемых | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ. 04 | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК .04.0 1 | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УП. 04 | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

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

Примерный календарный план воспитательной работы представлен в приложении 3.

5.4. Примерный календарный план воспитательной работы

Примерный календарный план воспитательной работы представлен в приложении

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:

иностранного языка;
истории;

инженерной графики;
 электротехники и электроники;
 технической механики;
 геологии;
 цифровых технологий в профессиональной деятельности;
 бережливого производства;
 финансовой грамотности;
 технологии обогащения полезных ископаемых;
 управления персоналом;
 охраны труда;
 физико-химические методы анализа;
 безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

Процессов и аппаратов обогатительной фабрики.

Спортивный комплекс⁵

спортивный зал;
 открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
 стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

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

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

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

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Иностранного языка» оснащенный.

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|-----------------------------|----------------------|
| I Специализированная мебель и системы хранения | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Доска аудиторная 3-элемент. | |

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

| | | |
|--|--|---|
| 2 | Комплект учебной мебели | |
| 3 | Стол лабораторный с кафедрой | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <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> |
| II Технические средства | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Интерактивный комплекс | |
| 2 | Персональный компьютер | |
| 3 | Принтер | |
| 4 | Коммутатор Cisco | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <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> |
| III Демонстрационные учебно-наглядные пособия | | |
| Основное оборудование | | |
| | | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <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 «Истории».

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|---|---|
| I Специализированная мебель и системы хранения | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Рабочие места по количеству обучающихся | |
| 2 | Наглядные пособия | |
| 3 | Рабочее место преподавателя | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <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> |

| | | |
|--|--|---|
| | <i>характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете</i> | <i>самостоятельно образовательной организацией</i> |
| II Технические средства | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Интерактивный комплекс | |
| 2 | Персональный компьютер | |
| 3 | Принтер | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете</i> | <i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i> |
| | | |
| | | |
| III Демонстрационные учебно-наглядные пособия | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Комплект учебных плакатов | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете</i> | <i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i> |

Кабинет «Инженерной графики».

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|---|---|
| I Специализированная мебель и системы хранения | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Рабочие места по количеству обучающихся | |
| 2 | Рабочее место преподавателя | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <i>Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете</i> | <i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i> |
| II Технические средства | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Интерактивная система | |

| | | |
|--|--|---|
| 2 | Персональный компьютер | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <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> |
| III Демонстрационные учебно-наглядные пособия | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Комплект учебных плакатов | |
| 2 | Комплект учебных плакатов | |
| 3 | Набор разрезных моделей по гидравлическому приводу и системам смазки | |
| 4 | Планшет «Вариант фрикционный» | |
| 5 | Планшет «Конвейерные ленты» | |
| 6 | Планшет «Подшипники» | |
| 7 | Планшет «Редуктор конический» | |
| 8 | Планшет «Редуктор цилиндрический» | |
| 9 | Планшет «Редуктор червячный» | |
| 10 | Планшет «Ремни зубчатые» | |
| 11 | Планшет «Ремни клиновые» | |
| 12 | Планшет «Ремни плоские и круглые» | |
| 13 | Планшет «Цепи» | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <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 «Электротехники и электроники» оснащенный.

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|---|--|
| I Специализированная мебель и системы хранения | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Рабочие места по количеству обучающихся | |
| 2 | Рабочее место преподавателя | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <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</i> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <i>образовательной организацией</i> |
| II Технические средства | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Интерактивный комплекс | |
| 2 | Персональный компьютер | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <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> |
| III Демонстрационные учебно-наглядные пособия | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Комплект учебных плакатов | |
| 2 | Лабораторный стенд «Электротехника и основы электроники с МПСО» | |
| 3 | Лабораторный комплекс «Электротехники и основы электроники с МПСО ТЦ-01.100» | |
| 4 | Цифровой осциллограф | |
| 5 | Комплект учебных плакатов | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <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 | Техническое описание |
|---|---|---|
| I Специализированная мебель и системы хранения | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Рабочие места по количеству обучающихся | |
| 2 | Рабочее место преподавателя | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <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> |
| II Технические средства | | |

| Основное оборудование | | |
|--|--|---|
| 1 | Интерактивный комплекс | |
| 2 | Персональный компьютер | |
| 3 | Принтер | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <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> |
| III Демонстрационные учебно-наглядные пособия | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Комплект учебных плакатов | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <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 «Технической механики».

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|--|---|
| I Специализированная мебель и системы хранения | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Рабочие места по количеству обучающихся | |
| 2 | Рабочее место преподавателя | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <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> |
| II Технические средства | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Интерактивная система | |
| 2 | Персональный компьютер | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <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</i> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <i>образовательной организацией</i> |
| III Демонстрационные учебно-наглядные пособия | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Планшет «Вариант фрикционный» | |
| 2 | Планшет «Конвейерные ленты» | |
| 3 | Планшет «Подшипники» | |
| 4 | Планшет «Редуктор конический» | |
| 5 | Планшет «Редуктор цилиндрический» | |
| 6 | Планшет «Редуктор червячный» | |
| 7 | Планшет «Ремни зубчатые» | |
| 8 | Планшет «Ремни клиновые» | |
| 9 | Планшет «Ремни плоские и круглые» | |
| 10 | Планшет «Цепи» | |
| 11 | Набор разрезных моделей по гидравлическому приводу и системам смазки | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <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 «Цифровых технологий в профессиональной деятельности».

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|---|---|
| I Специализированная мебель и системы хранения | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Посадочные места по количеству обучающихся | |
| 2 | Рабочее место преподавателя | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <i>Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете</i> | <i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i> |
| II Технические средства | | |
| Основное оборудование | | |
| 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 | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <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> |
| III Демонстрационные учебно-наглядные пособия | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Комплект учебных плакатов | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <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 «Бережливого производства».

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|---|---|
| I Специализированная мебель и системы хранения | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Рабочие места по количеству обучающихся | |
| 2 | Рабочее место преподавателя | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <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> |
| II Технические средства | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Интерактивный комплекс | |
| 2 | Персональный компьютер | |
| 3 | Принтер | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими</i> | <i>Технические характеристики заполняются</i> |

| | | |
|--|--|---|
| | <i>техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i> | <i>самостоятельно образовательной организацией</i> |
| III Демонстрационные учебно-наглядные пособия | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Комплект учебных плакатов | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <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 | Техническое описание |
|---|--|---|
| I Специализированная мебель и системы хранения | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Рабочие места по количеству обучающихся | |
| 2 | Рабочее место преподавателя | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <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> |
| II Технические средства | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Интерактивный комплекс | |
| 2 | Персональный компьютер | |
| 3 | Принтер | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <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> |
| III Демонстрационные учебно-наглядные пособия | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Комплект учебных плакатов | |
| Дополнительное оборудование | | |

| | | |
|--|--|---|
| | <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 «Управления персоналом».

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|--|---|
| I Специализированная мебель и системы хранения | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Рабочие места по количеству обучающихся | |
| 2 | Рабочее место преподавателя | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <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> |
| II Технические средства | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Интерактивный комплекс | |
| 2 | Персональный компьютер | |
| 3 | Принтер | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <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> |
| III Демонстрационные учебно-наглядные пособия | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Комплект учебных плакатов | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <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 «Охраны труда».

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|--|---|
| I Специализированная мебель и системы хранения | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Рабочие места по количеству обучающихся | |
| 2 | Рабочее место преподавателя | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <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> |
| II Технические средства | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Интерактивный комплекс | |
| 2 | Персональный компьютер | |
| 3 | Принтер | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <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> |
| III Демонстрационные учебно-наглядные пособия | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Комплект учебных плакатов | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <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 «Безопасности жизнедеятельности».

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|---|----------------------|
| I Специализированная мебель и системы хранения | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Рабочие места по количеству обучающихся | |
| 2 | Рабочее место преподавателя | |
| Дополнительное оборудование | | |

| | | |
|--|--|---|
| | <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> |
| II Технические средства | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Интерактивный комплекс | |
| 2 | Персональный компьютер | |
| 3 | Принтер | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <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> |
| III Демонстрационные учебно-наглядные пособия | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Имитаторы ранений в кейсе | |
| 2 | Комплект учебных плакатов | |
| 3 | Средства индивидуальной защиты | |
| 4 | Стенд «Аварийно-спасательные работы» | |
| 5 | Стенд «Первая медицинская помощь в ЧС» | |
| 6 | Стенд «Пожарная безопасность 100x70 П1003» | |
| 7 | Стенд «Средства для тушения пожаров» | |
| 8 | Стенд Знаки безопасности | |
| 9 | Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации | |
| 10 | Тренажер лазерный для стрельбы по мишеням | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <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 «Технологии обогащения полезных ископаемых».

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|---|----------------------|
| I Специализированная мебель и системы хранения | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Рабочие места по количеству обучающихся | |
| 2 | Рабочее место преподавателя | |
| Дополнительное оборудование | | |

| | | |
|--|--|---|
| | <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> |
| II Технические средства | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Мультимедийная обучающая система по горно-обогатительному оборудованию 3Д | |
| 2 | Интерактивный комплекс | |
| 3 | Персональный компьютер | |
| 4 | Принтер | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <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> |
| III Демонстрационные учебно-наглядные пособия | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Комплект учебных плакатов | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <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 «Физико-химические методы анализа».

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|---|--|
| I Специализированная мебель и системы хранения | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Рабочие места по количеству обучающихся | |
| 2 | Рабочее место преподавателя | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <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</i> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <i>образовательной организацией</i> |
| II Технические средства | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Интерактивный комплекс | |
| 2 | Персональный компьютер | |
| 3 | Принтер | |
| 4 | Мультимедийная обучающая система по горно-обогатительному оборудованию 3Д | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <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> |
| III Демонстрационные учебно-наглядные пособия | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Комплект учебных плакатов | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <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> |

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

Кабинет «Библиотека».

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|--|--|--|
| I Основное оборудование | | |
| 1 | Персональный компьютер с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» | |
| II Технические средства (при необходимости) | | |
| Основное оборудование | | |
| | | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <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</i> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <i>образовательной организацией</i> |
| III Дополнительное оборудование | | |
| Основное оборудование | | |
| | | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <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> |

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Процессов и аппаратов обогатительной фабрики».

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|---|---|
| I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости) | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Аквадистиллятор воды | |
| 2 | Баня комбинированная лабораторная учебная | |
| 3 | Весы аналитические электронные 4го класса точности | |
| 4 | Весы электронные на пробоприем | |
| 5 | Зонт вытяжной с вытяжным канальным вентилятором, жесткий воздуховод | |
| 6 | Стол весовой СВ1200 металлический, для аналит. весов | |
| 7 | Стол лабораторный проборазделочный | |
| 8 | Стол лабораторный СЛ-ШС с нижней полкой | |
| 9 | Стол лабораторный СЛВ2000 металл, усиленный с нижней полкой | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <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> |
| II Технические средства (при необходимости) | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Мультимедийная обучающая система по горно-обогатительному оборудованию 3Д атлас | |
| 2 | Интерактивный комплекс | |
| 3 | Персональный компьютер | |
| 4 | Принтер | |
| Дополнительное оборудование | | |

| | | |
|---|--|---|
| | <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> |
| III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения | | |
| Основное оборудование | | |
| | | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <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> |
| IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Стенд обучающий для определения аналитической влаги угля | |
| 2 | Стенд обучающий для определения выхода летучих веществ | |
| 3 | Стенд обучающий для определения зольности | |
| 4 | Стенд обучающий для определения общей влаги | |
| 5 | Стенд обучающий для определения общей серы в угле | |
| 6 | Стенд обучающий для определения плотности угля | |
| 7 | Стенд обучающий определения показателя вспучивания в тигле | |
| 8 | Стенд обучающий по разделке проб угля лаб.испытаний | |
| 9 | Стенд обучающий пробоподготовки аналитич. проб угля | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <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 «_____».

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|---------------------------|----------------------|
| I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости) | | |
| Основное оборудование | | |
| | | |

| | | |
|---|--|---|
| Дополнительное оборудование | | |
| | <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> |
| II Технические средства (при необходимости) | | |
| Основное оборудование | | |
| | | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <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> |
| | | |
| III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения | | |
| Основное оборудование | | |
| | | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <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> |
| | | |
| IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия | | |
| Основное оборудование | | |
| | | |
| Дополнительное оборудование | | |
| | <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 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, отвечающих потребностям отрасли и требованиям работодателей.

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

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

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

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

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

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

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

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

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.⁶

| № п/п | Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства | Код и наименование учебной дисциплины (модуля) | Количество |
|-------|---|--|------------|
| 1 | Мультимедийная обучающая система по горнодобывающему оборудованию 3Д Атлас Тип 1 | ПМ 1. Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых | |

⁶ Указывается при наличии и необходимости применения программного обеспечения в соответствии с квалификацией выпускника СПО

| | | | |
|---|--|---|--|
| | | согласно заданным параметрам | |
| 2 | Мультимедийная обучающая система по горнодобывающему оборудованию 3Д Атлас Тип 2 | ПМ 1. Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам | |

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 квалифицированных рабочих, служащих, 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 программы⁷

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».

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

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

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПОП.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: техник.

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 проектов, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Примерные оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 4.

Раздел 8. Разработчики примерной образовательной программы

| Группа разработчиков | |
|-----------------------------|---|
| ФИО | Организация, должность |
| Казиков Роман Сергеевич | Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Кемеровский |

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

| | |
|--------------------------------|--|
| | горнотехнический техникум, руководитель научно-методического отдела |
| Берлинтейгер Евгения Сергеевна | Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Кемеровский горнотехнический техникум, преподаватель |
| Ливинская Светлана Николаевна | Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Кемеровский горнотехнический техникум, методист |
| Лукатова Светлана Георгиевна | Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Кемеровский горнотехнический техникум, методист |

Руководители группы:

| ФИО | Организация, должность |
|-------------------------------|--|
| Сластунова Ольга Владимировна | Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Кемеровский горнотехнический техникум, заместитель директора по учебной работе |

Приложение 1 Примерные программы профессиональных модулей

Приложение 1.1

к ПОП по специальности

21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

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 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ОБОГАЩЕНИЯ
ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ СОГЛАСНО ЗАДАНЫМ ПАРАМЕТРАМ**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

1.1.1. Перечень общих компетенций

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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

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

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| | |
|-------------------------|---|
| <p>Владеть навыками</p> | <p>изучения технологических схем производственных процессов обогатительной фабрики; организации ведения технологического процесса; обеспечения соблюдения параметров и осуществления контроля за соблюдением технологических режимов процессов обогащения полезных ископаемых; проведения анализа нарушения требований безопасности и правил безопасности; применять техническую терминологию; выполнять технологические схемы с использованием прикладных программ; выделять из технологической схемы обогащения, составляющие её технологические процессы; читать типовые технологические схемы обогащения и производить их расчёт по заданным технологическим параметрам; участия в монтаже, регулировке, наладке технического обслуживания эксплуатируемого оборудования; выявления и устранения причин, которые могут привести к аварийным режимам работы обогатительного оборудования. контроля соблюдения правил эксплуатации транспортного оборудования в заданном технологическом режиме, правил эксплуатации бункерных, приемных и погрузочных устройств, складов и отвалов; участия в ремонте и обслуживании транспортного оборудования; соблюдения правил эксплуатации насосных и компрессорных станций, монтажа и эксплуатации водопроводных сетей; принятия оперативных решений при нарушении параметров работы автоматических систем; соблюдения оптимального режима технологического процесса, работы отдельных машин и комплексов оборудования; контроля заземляющих устройств; выявления причин срабатывания систем автоматической защиты; применять нормативно-техническую документацию для расчёта параметров технологического процесса; производить расчет по заданным технологическим параметрам</p> |
| <p>Уметь</p> | <p>пользоваться безопасными приемами производства работ; использовать прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в области обогащения полезных ископаемых; осуществлять контроль соблюдения параметров и режимов технологических процессов обогащения; читать режимные карты технологического процесса; производить расчет и выбор подготовительного, основного и вспомогательного оборудования для осуществления</p> |

| | |
|-------|--|
| | <p>технологических процессов обогащения полезных ископаемых;</p> <p>соблюдать технологические параметры работы обогатительного оборудования в соответствии с паспортными характеристиками;</p> <p>производить выбор и расчёт транспортного оборудования для осуществления технологических процессов обогащения полезных ископаемых;</p> <p>ленточных, скребковых, пластинчатых конвейеров, обезвоживающих элеваторов;</p> <p>производить расчёт бункерных, приёмных, погрузочных устройств, складов и отвалов;</p> <p>рассчитывать элементы водопроводных сетей;</p> <p>выбирать и рассчитывать насосные станции;</p> <p>выбирать и рассчитывать компрессорные станции;</p> <p>читать схемы электроснабжения стационарных электроустановок обслуживаемого участка;</p> <p>выявлять основные неисправности обслуживаемого электрооборудования;</p> <p>читать структурные схемы систем автоматического управления, защиты, сигнализации, регулирования и контроля технологических процессов;</p> <p>выполнять расчёт технологических процессов с использованием информационных ресурсов;</p> <p>использовать прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в области обогащения полезных ископаемых.</p> |
| Знать | <p>техническую терминологию;</p> <p>понятие о технологической дисциплине;</p> <p>классификацию технологических схем обогатительных процессов;</p> <p>назначение и сущность процессов подготовки полезных ископаемых к дальнейшему обогащению:</p> <p>дробления, грохочения, измельчения;</p> <p>основные технологические параметры и типовые технологические схемы подготовительных процессов;</p> <p>основные технологические процессы:</p> <p>промывку, гравитационные методы, флотацию, магнитную и электрическую сепарацию;</p> <p>физико-химические основы процессов;</p> <p>основные технологические параметры и типовые технологические схемы основных процессов;</p> <p>назначение основных процессов обогащения полезных ископаемых;</p> <p>специальные методы обогащения, назначение, технологические параметры и схемы;</p> <p>сущность операций обезвоживания и пылеулавливания;</p> <p>сушку, технологию процесса, контрольно-измерительные приборы сушильных установок;</p> <p>очистку сточных вод, схемы очистки;</p> <p>современные технологии обогащения:</p> |

| | |
|--|---|
| | <p> пневматическое обогащение; требования охраны труда и правила безопасности при ведении технологических процессов, технические характеристики оборудования (основные и вспомогательные); организацию обеспечения безопасного технологического процесса обогащения; прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в области обогащения полезных ископаемых; устройство, принцип действия обогатительного оборудования; область применения оборудования; технические характеристики применяемого оборудования; правила эксплуатации подготовительного, основного обогатительного и вспомогательного оборудования для обогащения полезных ископаемых; устройство и принцип действия систем автоматических защит и блокировок обогатительного оборудования; виды, классификацию транспортных средств обогатительных фабрик; виды и средства внутрифабричного транспорта; транспортные установки непрерывного действия, конструкции, правила их эксплуатации; виды и средства внешнего транспорта, элементы конструкций, правила их эксплуатации; назначение, типы, конструкцию, правила эксплуатации бункерных, приемных и погрузочных устройств, складов и отвалов; системы автоматизации и элементы автоматических устройств транспортного оборудования; основные виды, назначение, элементы грузоподъемных машин, ремонт и смазку машин и оборудования, правила эксплуатации; технику безопасности при эксплуатации транспортного и складского оборудования обогатительных фабрик; водоснабжение обогатительных фабрик: источники, схемы, системы; схемы водопроводных сетей, элементы, расчет; систему канализации и очистки сточных вод; хвостовое хозяйство обогатительных фабрик; оборотное водоснабжение фабрик; типовые схемы электроснабжения стационарных электроустановок; устройство, принцип действия электрооборудования стационарных электроустановок; типовые схемы ручного и дистанционного управления и системы автоматизированного управления процессами обогащения; читать структурные схемы систем автоматического управления, защиты, сигнализации, регулирования и контроля технологических процессов; </p> |
|--|---|

| | |
|--|---|
| | методические стандарты определения показателей качества полезного ископаемого; информационные ресурсы в области обогащения полезных ископаемых; технические характеристики применяемого оборудования; методику расчёта параметров технологического процесса. |
|--|---|

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 817

в том числе в форме практической подготовки – 652 часа

Из них на освоение МДК 313 часов

в том числе самостоятельная работа – _____ часов

практики, в том числе учебная – 36 часов

производственная – 468 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. | Объем профессионального модуля, ак. час. | | | | | | | |
|---|--|-------------|------------------------------|--|-------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|---|--------------------------|------------|------------------|
| | | | | Обучение по МДК | | | | | Практики | | |
| | | | | Всего | В том числе | | | | Промежуточная аттестация | Учебная | Производственная |
| | | | | | Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | Самостоятельная работа ⁸ | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| ПК. 1.1 ОК 1-9 | Раздел 1. Изучение основ обогащения полезных ископаемых | 95 | 49 | 59 | 19 | 30 | - | - | 36 | 468 | |
| ПК. 1.1, ПК 1.2, ПК 1.6, ОК 1-9 | Раздел 2. Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых | 144 | 52 | 144 | 22 | 30 | - | | - | - | |
| ПК. 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.7 ОК 1-9 | Раздел 3. Эксплуатация и обслуживание оборудования основных и вспомогательных процессов обогатительной фабрики | 70 | 30 | 70 | 30 | - | - | - | - | - | |
| ПК. 1.2, ПК 1,7 ОК 1-9 | Раздел 4. Автоматизация и электроснабжение процесса обогащения | 40 | 17 | 40 | 17 | | - | - | - | - | |

⁸ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

| | | | | | | | | | | |
|---|---|------------|------------|------------|-----------|-----------|---|---|-----------|------------|
| ПК. 1.1, ПК.1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6 , ПК 1.7 ОК 1-9 | Производственная практика (по профилю специальности), часов | 468 | 468 | | | | | | | 468 |
| | Промежуточная аттестация | - | - | | | | | | | - |
| | Всего: | 817 | 652 | 313 | 88 | 60 | - | - | 36 | 468 |

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч |
|--|---|--|
| 1 | 2 | 3 |
| Раздел 1. Изучение основ обогащения полезных ископаемых | | 95/85 |
| МДК01.01 Основы обогащения и переработки полезных ископаемых | | 29/19 |
| Тема 1.1 Обогащение полезных ископаемых (общие сведения) | Содержание | 4 |
| | 1. Классификация полезных ископаемых. Вещественный состав полезных ископаемых. Химический и минералогический состав. Цель и задачи обогащения полезных ископаемых. Классификация методов и процессов обогащения. | 4 |
| | 2. Текстурно-структурные характеристики. Физические свойства. Технологические схемы обогащения. Технологические показатели обогащения. Гранулометрический состав полезных ископаемых. Понятие о крупности полезных ископаемых и продуктов обогащения | |
| | 3. Обогащение угля. Обогащение руд благородных металлов и алмазов. Обогащение руд черных и цветных металлов. Обогащение руд редких и редкоземельных металлов. Обогащение неметаллических полезных ископаемых | |
| Тема 1.2 Подготовительные, основные и вспомогательные процессы обогащения полезных ископаемых | Содержание | 25 |
| | 1. Ситовый анализ. Основы процесса грохочения. Процессы гидравлической классификации. Дезинтеграция и промывка полезных ископаемых. Назначение и место операций гидравлической классификации полезного ископаемого в технологической схеме обогащения | 6 |
| | 2. Назначение операций дезинтеграции и промывки. Назначение и место операций дробления в технологической схеме обогащения полезных ископаемых. Технологические параметры процесса измельчения. Назначение седиментационного и фракционного анализов. | |
| | 3. Теоретические основы процесса отсадки. Сущность и технологические особенности процесса обогащения в тяжелых средах. Обогащение на концентрационных столах. | |

| | | |
|---|--|----|
| | Обогащение в шлюзах. Обогащение на струйных концентраторах. Обогащение в воздушной среде. Обогащение в центробежном поле. Обогащение в гидроциклонах. Обогащение в центрифугах. Обогащение в шнековых сепараторах. Схемы магнитного обогащения. Виды флотации. | |
| 4. | Обезвоживание продуктов обогащения. Теоретические основы процесса фильтрации. Теоретические основы процесса сгущения. Назначение и цель сушки сырья. Основы процессов обеспыливания и обесшламливания. Назначение и классификация процессов окускования продуктов обогащения. Агломерация. Окомкование. Брикетирование | |
| 5. | Прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в области обогащения полезных ископаемых. | |
| В том числе практических занятий и лабораторных работ. | | 19 |
| 1. | Практическое занятие №1. Обработка результатов ситового анализа. | |
| 2. | Практическое занятие №2. Расчет производительности грохотов. | |
| 3. | Практическое занятие №3. Расчет производительности дробилок различных типов. | |
| 4. | Практическое занятие №4. Построение кривых обогатимости | |
| 5. | Практическое занятие №5. Изучение нормативной документации | |
| 6. | Практическое занятие №6. Построение кривых флотиремости | |
| 7. | Практическое занятие №7. Выбор водно-шламовой схемы. Заполнение исходных данных | |
| 8. | Практическое занятие №8. Анализ очистки сточных и оборотных вод | |
| 9. | Практическое занятие №9. Расчет эффективности процесса обезвоживания продуктов обогащения | |
| 10. | Лабораторная работа №1. Выполнение ситового анализа | |

| | | | |
|---|-------------------|---|----|
| Учебная практика | | 36 | |
| Виды работ | | | |
| 1. Изучения технологических схем производственных процессов обогатительной фабрики. | | | |
| 2. Изучение причин нарушения технологии. | | | |
| 3. Изучение мест отбора проб в зависимости от применяемой технологической схемы и требований, предъявляемых потребителем. | | | |
| 4. Расчет количества и производительности отсадочных машин | | | |
| 5. Выбор и расчет производительности флотационных машин | | | |
| 6. Отбор проб | | | |
| 7. Контроль технологических процессов обогащения | | | |
| Раздел 2 Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых | | 144/52 | |
| МДК 01.02 Технологический процесс обогащения полезных ископаемых | | 144/52 | |
| Тема 2.1 Анализ технологических схем | Содержание | 4 | |
| | 1. | Технологические схемы обогатительных фабрик | 4 |
| | 2. | Условные обозначения технологического и транспортного оборудования. Изображение схем цепи аппаратов и качественно-количественных схем | |
| | 3. | Водно-шламовые схемы обогатительных фабрик. Методы оценки и выбора технологических схем. | |
| Тема 2.2 Методы обогащения | Содержание | 20 | |
| | 1. | Обогащение в тяжелых средах | 20 |
| | 2. | Обогащение в потоке воды на наклонной плоскости. Обогащение в противоточных аппаратах | |
| | 3. | Технология магнитного обогащения. Электрическое обогащение. | |
| | 4. | Специальные методы обогащения полезных ископаемых | |
| | 5. | Пневмообогащение | |
| | 6. | Эффективность процессов обогащения | |
| | 7. | Технология обезвоживания продуктов обогащения и термическая сушка | |
| Тема 2.3 | Содержание | 4 | |
| | 1. | Гидродинамические параметры отсадки. Факторы, влияющие на качественные показатели процесса и производительность отсадочных машин. Режимы работы | 2 |

| | | | |
|--|---|--|-----------|
| Технологические режимы и схемы отсадки | | отсадочных машин. Схемы отсадки. Оперативная регулировка отсадочных машин. Показатели и эффективность обогащения в отсадочных машинах. Современные конструкции отсадочных машин, правила их эксплуатации и обслуживания | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ. | | 2 |
| | 1. | Практическое занятие №10. Выбор и расчет отсадочных машин | |
| Тема 2.4 Сгущение шламов и осветление вод | Содержание | | 2 |
| | 1. | Водно-шламовые схемы обогатительных фабрик. Шламы и продукты их переработки. Процессы и аппараты водно-шламового хозяйства. Флокуляция шламов | 2 |
| Тема 2.5 Технологический контроль основных производственных процессов | Содержание | | 12 |
| | 1. | Функции и задачи системы технического контроля на обогатительных фабриках Технологический контроль процесса грохочения Технологический контроль процесса дробления | 4 |
| | 2. | Технологический контроль процесса отсадки Технологический контроль процесса обогащения в тяжелых средах | |
| | 3. | Технологический контроль процесса флотации Технологический контроль процессов сгущения, обезвоживания и сушки | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | 2 |
| | 1. | Практическое занятие №11. Расчет схемы разделки проб | |
| Тема 2.6 Технологии переработки и обогащения полезных ископаемых | Содержание | | 6 |
| | 1. | Технология обогащения в тяжелых средах. Оборудование. Технология обогащения отсадкой. Технологические режимы и схемы отсадки | 6 |
| | 2. | Классификация и эксплуатация отсадочных машин. Технология обогащения в наклоннотекущем потоке. Технология обогащения в вертикальном шнековом сепараторе. Технология обогащения в горизонтальном шнековом сепараторе. Противоточная водная сепарация. | |
| | 3. | Технология обогащения в центробежно-гравитационных противоточных сепараторах. Технология обогащения в крутонаклонных сепараторах. | |
| | 4. | Механизация выборки породы с использованием КНС. Технология обогащения на концентрационных столах. Сухие методы обогащения. Пневматическое обогащение. Оборудование для пневматического обогащения. | |

| | | | | |
|---|--|---|-----------|-----------|
| | 5. | Технология специальных методов обогащения. Обогащение в аэросуспензиях. Радиометрическое обогащение. Обогащение по форме, трению и прочности. | | |
| Тема 2.7 Технология обезвоживания продуктов обогащения полезных ископаемых | Содержание | | 2 | |
| | 1. | Обезвоживание продуктов обогащения. Технология обезвоживания фильтрованием. Технология обезвоживания термической сушкой. Барабанные сушилки. Трубы-сушилки. Сушилки «кипящего» слоя. Расчет сушильных установок | 2 | |
| Тема 2.8 Охрана окружающей среды | Содержание | | 2 | |
| | 1. | Вода, ее загрязнение и свойства. Шлам и его характеристика. Сгущение и складирование отходов флотации. Флокуляция шламов. Основные флокулирующие средства и оценка их эффективности. | 2 | |
| | 2. | Оценка направлений возможного использования отходов обогащения полезных ископаемых. Определение величины организационно-технических потерь. | | |
| Тема 2.9 Проектирование обогатительных фабрик | Содержание | | 29 | |
| | 1. | Классификация ОФ. Понятие сырьевых баз ОФ. Методика расчета сырьевой базы ОФ. Кривые обогатимости и флотиремости. | 19 | |
| | 2. | Методика расчета производительности ОФ и её цехов. Основные принципы составления теоретического и практического балансов продуктов обогащения при проектировании ОФ. | | |
| | 3. | Выбор и расчет схем технологических процессов обогащения | | |
| | 4. | Выбор и расчет основного и вспомогательного оборудования | | |
| | 5. | Выбор и обоснование основных параметров процессов обогащения | | |
| | 6. | Компоновка оборудования в отделениях обогатительной фабрики | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | | 10 |
| | 1. | Практическое занятие №12. Расчет производительности ОФ и ее цехов | | |
| | 2. | Практическое занятие №13. Составление теоретического и практического баланса продуктов обогащения | | |
| | 3. | Практическое занятие №14. Выбор и расчет оборудования основных технологических операций | | |
| | 4. | Практическое занятие №15. Вычерчивание схемы цепи аппаратов проектируемой фабрики. Вычерчивание качественно – количественной схемы обогащения | | |
| | 5. | Практическое занятие №16. Компоновка оборудования в отделениях проектируемой фабрики | | |

| | |
|---|-------------------|
| <p>Курсовая работа (проект)</p> <p>Примерная тематика курсового проекта</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Прогнозирование технологических показателей обогащения по заданным параметрам. 2. Расчет технологических показателей обогащения согласно заданным параметрам. 3. Прогнозирование технологических показателей подготовительных, основных и вспомогательных операций первичной переработки каменных углей 4. Разработка проекта цеха гравитационного обогащения. 5. Разработка проекта цеха гравитационного обогащения с заданными параметрами <p>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</p> <p>Составление теоретического баланса продуктов обогащения. Определение плотности разделения Расчет подготовительных операций Расчет основных операций Расчет вспомогательных и заключительных операций технологической схемы Практический баланс продуктов обогащения Выбор и расчет оборудования для основных технологических операций Выбор и расчет оборудования для вспомогательных операций</p> | <p>60</p> |
| <p>Производственная практика (по профилю специальности)</p> <p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение технологических схем производственных процессов обогатительной фабрики; 2. Организация ведения технологического процесса; 3. Обеспечение соблюдения параметров и осуществления контроля за соблюдением технологических режимов процессов обогащения полезных ископаемых; 4. Выявление причин нарушения технологии; 5. Проведение анализа нарушения требований безопасности и правил безопасности; 6. Участие в разработке мероприятий по безопасному ведению технологического процесса производственного подразделения; 7. Определения мест отбора проб в зависимости от применяемой технологической схемы и требований, предъявляемых потребителем 8. Контроль за соблюдением правил эксплуатации транспортного оборудования в заданном технологическом режиме, правил эксплуатации бункерных, приемных и погрузочных устройств, складов и отвалов; | <p>576</p> |

| | | | |
|---|--|---|----|
| 9. | Участие в ремонте и обслуживании транспортного оборудования | | |
| 10. | Соблюдение правил эксплуатации насосных и компрессорных станций, монтажа и эксплуатации водопроводных сетей; | | |
| Раздел 3. Эксплуатация и обслуживание оборудования основных и вспомогательных процессов обогатительной фабрики | | 70/30 | |
| МДК 01.03 Механизация основных и вспомогательных процессов обогатительной фабрик | | 70/30 | |
| Тема 3.1 Гидравлика и водовоздушное хозяйство обогатительных фабрик | Содержание | 30 | |
| | 1 | Основы гидростатики. Основы гидродинамики. Общие сведения о водоснабжении обогатительных фабрик. Насосы и насосные станции. Основы эксплуатации систем водоснабжения. | 16 |
| | 2 | Общие сведения о воздухообеспечении. Компрессоры и воздухоподогреватели. Вентиляция на обогатительных фабриках. Основы вакуумной техники и её применение на обогатительных фабриках. Воздухопровод и пневмотранспорт. | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | 14 |
| | 1 | Практическое занятие № 17. Решение производственных задач с применением основного уравнения гидростатики | |
| | 2 | Практическое занятие № 18. Решение производственных задач на определение всех видов давления | |
| | 3 | Практическое занятие № 19. Решение производственных задач на уравнение Бернулли | |
| | 4 | Практическое занятие № 20. Определение потребности в воде обогатительных фабрик | |
| | 5 | Практическое занятие № 21. Определение основных параметров поршневых насосов | |
| | 6 | Практическое занятие № 22. Выбор насосов и компоновка насосных станций | |
| 7 | Практическое занятие № 23. Расчёт пульпопроводов | | |
| Тема 3.2 Транспортное оборудование и склады обогатительных фабрик | Содержание | 12 | |
| | 1. | Транспорт обогатительных фабрик. Транспортные установки непрерывного действия. Гидравлические и пневматические транспортные установки. Внешний транспорт обогатительных фабрик. | 4 |
| | 2. | Бункерные устройства. Склады хвостохранилища и отвалы. Приемные и погрузочные устройства и комплексы. | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | 8 |
| | 1. | Практическое занятие № 24. Расчет ленточных конвейеров | |
| 2. | Практическое занятие № 25. Расчет питателей | | |

| | | | |
|--|--|--|--------------|
| | 3. | Практическое занятие № 26. Расчет напорных и без напорных установок | |
| | 4. | Практическое занятие № 27. Расчет круглых бункеров | |
| Тема 3.3 Эксплуатация и ремонт обогатительного оборудования | Содержание | | 16 |
| | 1. | Классификация обогатительных машин. Машины и оборудование как объекты эксплуатации. | 8 |
| | 2. | Виды оборудования для обогащения полезных ископаемых. | |
| | Практические занятия | | 8 |
| | 1. | Практическое занятие № 28. Монтаж, эксплуатация и ремонт грохотов | |
| | 2. | Практическое занятие № 29. Монтаж, эксплуатация и ремонт отсадочных машин | |
| | 3. | Практическое занятие № 30. Монтаж, эксплуатация и ремонт электромагнитных сепараторов и железоотделителей | |
| | 4. | Практическое занятие № 31. Монтаж, эксплуатация и ремонт машин для обезвоживания продуктов обогащения | |
| Раздел ПМ 04 Автоматизация и электроснабжение процесса обогащения | | | 40/17 |
| МДК 01.04 Электроснабжение и автоматизация процесса обогащения | | | 40/17 |
| Тема 4.1 Электроснабжение обогатительных фабрик | Содержание | | 20 |
| | 1. | Электрические машины и аппараты, применяемые на обогатительных фабриках. Управление электроприводами механизмов обогатительных фабрик. Особенности электроснабжения обогатительных фабрик. | 13 |
| | 2. | Освещение обогатительных фабрик. Диспетчерское управление на обогатительных фабриках. | |
| | 3. | Эксплуатация электрохозяйства на обогатительных фабриках. Техника безопасности при эксплуатации электроустановок. | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | 7 |
| | 1. | Практическое занятие № 32. Расчет мощности электродвигателя | |
| | 2. | Практическое занятие № 33. Расчет осветительной установки | |
| | 3. | Практическое занятие № 34. Сборка схем включение люминесцентных ламп и ламп накаливания | |
| Тема 4.2 Автоматизация технологических процессов | Содержание | | 20 |
| | 1. | Основные понятия автоматики. Государственная система промышленных приборов (ГСП) и средств автоматизации. Основы теории автоматического регулирования. | 10 |
| | 2. | Устройства автоматического регулирования | |

| | | | |
|---|--|--|-----|
| | 3. | Параметры контроля и регулирования процессов | 10 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | 1. | Сборка схем и испытание датчиков | |
| | 2 | Сборка и испытание типовых релейных схем | |
| | 3 | Автоматический контроль и регулирование процесса дробления | |
| | 4 | Автоматизация сушильных установок | |
| 5 | Автоматическое управление реакгентный режимом | | |
| Производственная практика Виды работ анализ технологических схем производственных процессов обогатительной фабрики; организация ведения технологического процесса; обеспечение соблюдения параметров и осуществление контроля за соблюдением технологических режимов процессов обогащения полезных ископаемых; проведение анализа нарушения требований безопасности и правил безопасности; применение технической терминологии; выполнение технологические схемы с использованием прикладных программ; выделение из технологической схемы обогащения, составляющие её технологические процессы; чтение типовых технологических схем обогащения и их расчёт по заданным технологическим параметрам; участие в монтаже, регулировке, наладке технического обслуживания эксплуатируемого оборудования; выявление и устранение причин, которые могут привести к аварийным режимам работы обогатительного оборудования. контроль соблюдения правил эксплуатации транспортного оборудования в заданном технологическом режиме, правил эксплуатации бункерных, приемных и погрузочных устройств, складов и отвалов; участие в ремонте и обслуживании транспортного оборудования; соблюдение правил эксплуатации насосных и компрессорных станций, монтажа и эксплуатации водопроводных сетей; принятия оперативных решений при нарушении параметров работы автоматических систем; соблюдение оптимального режима технологического процесса, работы отдельных машин и комплексов оборудования; контроля заземляющих устройств; выявление причин срабатывания систем автоматической защиты; заполнение журналов "приема-сдачи" смены, "Проведения инструктажей охраны труда"; оформление наряда и заполнения книги выдачи нарядов, "наряд-допусков на работы повышенной опасности". определение мест отбора проб в зависимости от применяемой технологической схемы и требований, предъявляемых потребителем. | | | 468 |

| | |
|--|------------|
| применение нормативно-технической документации для расчёта параметров технологического процесса; производить расчет по заданным технологическим параметрам | |
| ИТОГО | 817 |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Цифровых технологий в профессиональной деятельности»,

- оборудованном:

посадочные места по количеству обучающихся,

рабочее место преподавателя;

комплект учебных плакатов;

- техническими средствами обучения:

компьютеры (ноутбуки) для преподавателя и обучающихся с лицензионным программным обеспечением и с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном);

принтер.

Лаборатория процессов и аппаратов обогатительной фабрики, оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной программы 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

Оснащенные базы практики, в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной программы по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

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

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

3. Кольниченко Г.И. Основы электротехники : учебник для СПО / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов, И. Н. Кравченко. – 2-е изд., стер. — Санкт-

Петербург : Лань, 2021. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-8050-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171409> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. 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.

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ⁹ | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|--|--|
| ПК.1.1. Осуществлять контроль технологического процесса в соответствии с технологическими документами | Владеет навыками контроля технологического процесса в соответствии с технологическими документами | тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы |
| ПК.1.2. Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными характеристиками и заданным технологическим режимом. | Владеет навыками контроля работы основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными характеристиками и заданным технологическим режимом. | тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы |
| ПК.1.3. Обеспечивать работу транспортного оборудования. | Выполнение работ в соответствии с | тестирование |

⁹ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

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

| | | |
|---|---|--|
| | выполнения задач профессиональной деятельности | |
| 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 |

Приложение 1.2
к ПОП по специальности
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
ОХРАНОЙ ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЙ
ПО ОБОГАЩЕНИЮ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

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 ПРЕДПРИЯТИЙ
ПО ОБОГАЩЕНИЮ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

1.1.1. Перечень общих компетенций

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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

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

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

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

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

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

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 265

в том числе в форме практической подготовки – 107 часов

Из них на освоение МДК – 229 часов

в том числе самостоятельная работа – _____ часов

практики, в том числе учебная – _____ часов

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 | Производственная |
| | | | | | Лабораторных. и практических. занятий | Курсовых проектов | Самостоятельная работа ¹⁰ | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| ПК.2.2; ПК.2.3; ОК 01; ОК 02; ОК 04 | Раздел 1. Обеспечение безопасности труда на предприятиях по обогащению полезных ископаемых | 61 | 17 | 61 | 17 | - | - | Х | - | - | |
| ПК.2.1; ОК 01; ОК 02; ОК 04 | Раздел 2. Основные направления обеспечения промышленной безопасности на опасных производственных объектах | 100 | 34 | 100 | 34 | - | - | | - | - | |
| ПК.2.1; ПК.2.4; ОК 01; ОК 02; ОК 04 | Раздел 3. Профессиональные риски на предприятиях по обогащению полезных ископаемых | 68 | 20 | 68 | 20 | - | - | | - | - | |
| ПК.2.1; ПК.2.2; ПК.2.3; ПК.2.4; ОК 01; ОК 02; ОК 04 | Производственная практика, часов | 36 | Х | | | | | | | 36 | |
| ПК.2.1; ПК.2.2; ПК.2.3; ПК.2.4; ОК 01; ОК 02; ОК 04 | Промежуточная аттестация | - | Х | | | | | | | - | |

¹⁰ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

| | | | | | | | | | | |
|--|----------------------|------------|----|------------|-----------|---|---|----------|---|-----------|
| | <i>Всего:</i> | 265 | 71 | 229 | 71 | - | - | X | - | 36 |
|--|----------------------|------------|----|------------|-----------|---|---|----------|---|-----------|

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 |
| Раздел 1. Обеспечение безопасности труда на предприятиях по обогащению полезных ископаемых | | 61 / 17 |
| МДК. 02.01 Система управления охраной труда на предприятиях по обогащению полезных ископаемых | | 61 / 17 |
| Тема 1.1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда | Содержание | 22 |
| | 1. Общие понятия о трудовой деятельности человека и условиях его труда | |
| | 2. Государственная политика в области охраны труда | |
| | 3. Нормативные акты, регулирующие охрану труда | |
| | 4. Локальные нормативные акты по охране труда | |
| | 5. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда | |
| | 6. Права и обязанности работников в области охраны труда | |
| | 7. Государственный надзор и контроль за соблюдением государственных нормативных требований охраны труда | |
| | 8. Общие понятия социального партнерства | |
| | 9. Инструктажи по охране труда. Обучение и проверка знаний рабочих по охране труда | |
| | 10. Ответственность за нарушение требований охраны труда | |
| В том числе практических занятий | | 2 |
| Практическое занятие №1. Разработка инструкции по охране труда. | | 2 |
| Тема 1.2. Факторы, влияющие на условия труда | Содержание | 12 |
| | 1. Гигиенические критерии и классификация условий труда. Порядок проведения специальной оценки условий труда | |
| | 2. Идентификация опасных и вредных факторов производства | |
| | 3. Льготы и компенсации за работу с вредными и опасными условиями труда, за тяжелую работу | |

| | | |
|---|---|-----------|
| | 4. Средства коллективной защиты и их классификация. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты | |
| | В том числе практических занятий | |
| | 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 | Содержание | 18 |
| | 1. Защита от акустических воздействий: источники, воздействие на организм, меры защиты | |
| | 2. Защита от вибраций: источники, воздействие на организм, меры защиты | |
| | 3. Защита от тепловых излучений: источники, воздействие на организм, меры защиты | |
| | 4. Защита от вредных веществ: источники, воздействие на организм, меры защиты | |
| | 5. Обеспечение электробезопасности: воздействие на организм, меры защиты | |
| | В том числе практических занятий | 6 |
| | Практическое занятие № 4 Гигиеническое нормирование и контроль вибрации на рабочем месте. | 2 |
| | Практическое занятие № 5 Гигиеническое нормирование и контроль шума на рабочем месте. | 2 |
| | Практическое занятие № 6 Гигиеническое нормирование и контроль вредных веществ на рабочем месте. | 2 |
| Тема 1.4 Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний | Содержание | |
| | 1. Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний | 10 |
| | 2. Порядок расследования и учета несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве | |
| | 3. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний | |
| | В том числе практических занятий работ | 6 |
| | 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 Н-1 при расследовании несчастных случаев на производстве | 2 |
| Раздел 2. Основные направления обеспечения промышленной безопасности на опасных производственных объектах | | 100 / 34 |
| МДК. 02.02 Система управления промышленной безопасностью на предприятиях по обогащению полезных ископаемых | | 100 / 34 |
| Тема 2.1. Правовая основа промышленной безопасности | Содержание | 14 |
| | 1. Основные понятия промышленной безопасности | |
| | 2. Российское законодательство и правовое регулирование в области промышленной безопасности | |
| | 3. Опасные производственные объекты. Классификация опасных производственных объектов | |
| | 4. Федеральный государственный надзор в области промышленной безопасности | |
| | 5. Ответственность за нарушение законодательства в области промышленной безопасности | |
| Тема 2.2. Вредные и опасные производственные факторы на рабочих местах предприятий по обогащению полезных ископаемых | Содержание | 24 |
| | 1. Обращение с токсическими веществами при ведении технологического процесса на обогатительных фабриках. | |
| | 2. Требования техники безопасности при работе с флотационными реагентами. | |
| | 3. Требования техники безопасности при работе с каменноугольными маслами и горюче-смазочными материалами. | |
| | 4. Нормативные требования к вентиляции на предприятии. | |
| | В том числе практических занятий | 6 |
| | Практическое занятие № 10. Определение объема воздухообмена при наличии вредных веществ в воздухе рабочей зоны | 2 |
| | Практическое занятие № 11. Методы и средства оказания первой помощи пострадавшим от вредных веществ в воздухе рабочей зоны | 2 |
| Практическое занятие № 12. Изучение структуры плана ликвидации аварий на обогатительной фабрике | 2 | |
| | Содержание | 32 |

| | | |
|---|---|-----------|
| Тема 2.3. Правила безопасности при обслуживании оборудования на обогатительной фабрике | 1. Общие требования правил безопасности при обслуживании и эксплуатации оборудования | |
| | 2. Правила безопасности при обслуживании грохотов и дробилок. | |
| | 3. Правила безопасности при обслуживании тяжелосредних сепараторов и отсадочных машин | |
| | 4. Правила безопасности при обслуживании флотационных машин. | |
| | 5. Правила безопасности при обслуживании оборудования вспомогательных операций. | |
| | 6. Промышленные аспирационные системы. | |
| | 7. Контрольно-измерительные приборы, сигнализация и блокировки. | |
| | 8. Сосуды, работающие под давлением. Требования безопасности при их обслуживании. | |
| | 9. Оознавательная окраска трубопроводов промышленных предприятий (на примере обогатительной фабрики) | |
| | В том числе практических занятий | 4 |
| | Практическое занятие № 14. Изучение бирочной системы при выполнении ремонтных работ оборудования на обогатительной фабрике. | 2 |
| Практическое занятие № 15. Решение ситуационных задач при выполнении работ, связанных с опасными или вредными условиями труда. | 2 | |
| Тема 2.4. Пылегазовый режим и противопожарная защита на обогатительных фабриках | Содержание | 30 |
| | 1. Общие требования к пылегазовому режиму. | |
| | 2. Проект комплексного обеспыливания на ОФ. | |
| | 3. Правила безопасной эксплуатации открытых угольных складов | |
| | 4. Правила безопасной эксплуатации укрытых складов напольного типа. | |
| | 5. Противопожарная защита обогатительной фабрики | |
| | В том числе практических занятий | 24 |
| | Практическое занятие № 17. Анализ видеоматериалов о профилактике противопожарных мер на производстве | 4 |
| Практическое занятие № 18. Изучение порядка совместных действий руководства предприятия и пожарной охраны при ликвидации пожаров. | 2 | |

| | | |
|--|--|----------------|
| | Практическое занятие № 19. Порядок выдачи наряд-допуска на производство работ в опасных или вредных условиях. | 2 |
| | Практическое занятие № 20. Определение периодичности уборки пыли в производственных помещениях ОФ | 2 |
| | Практическое занятие № 21. Расчет параметров газовой смеси для выбора вентиляции | 2 |
| | Практическое занятие № 22. Анализ классификации веществ по степени пожаро- и взрывоопасности | 4 |
| | Практическое занятие № 23 Анализ действий работника при возникновении чрезвычайных и аварийных ситуациях. | 2 |
| | Практическое занятие № 24 Изучение правил противопожарной безопасности при содержании и эксплуатации зданий и помещений на производстве. | 2 |
| | Практическое занятие № 25 «Изучение принципа действия и выбор первичных средств тушения пожаров» | 4 |
| Раздел 3. Профессиональные риски на предприятиях по обогащению полезных ископаемых | | 68 / 20 |
| МДК. 02.03 Управление профессиональными рисками на предприятиях по обогащению полезных ископаемых | | 68 / 20 |
| Тема 3.1. Основные термины, понятия, показатели опасностей в горнодобывающей промышленности | Содержание | 10 |
| | 1. Роль и значение теории риска при решении практических задач обеспечения безопасности в горнодобывающей промышленности | |
| | 2. Основные понятия и аксиомы безопасности | |
| | 3. Показатели риска: индивидуальный, потенциальный, коллективный, социальный риски | |
| | В том числе практических занятий | 4 |
| | Практическое занятие № 26 «Определение показателей надежности горнотехнической системы» | 2 |
| | Практическое занятие № 27 «Определение риска аварий при работе обогатительного оборудования» | 2 |
| | Содержание | 40 |

| | | |
|--|---|-----------|
| Тема 3.2. Основы анализа и оценки профессиональных рисков | 1. Источники риска. Риск и вероятность | |
| | 2. Основные подходы к классификации рисков | |
| | 3. Оценка величины вероятности реализации опасности | |
| | 4. Методы оценки профессиональных рисков | |
| | 5. Этапы оценки профессиональных рисков | |
| | В том числе практических занятий | 10 |
| | Практическое занятие № 28. Разработка анкет для оценки риска аварий на горно-обогатительном предприятии | 4 |
| | Практическое занятие № 29. Определение индивидуального и коллективного риска | 2 |
| | Практическое занятие № 30. Определение риска отказа работы аппаратуры контроля безопасности | 2 |
| | Практическое занятие № 31: Обоснование выбора оборудования по уровню минимизации риска отказа | 2 |
| Тема 3.3. Идентификация рисков. Оценка профессиональных рисков и ущерба | Содержание | 12 |
| | 1. Методы идентификации рисков. Источники информации для идентификации | |
| | 2. Расчет последствий аварий и оценки показателей риска | |
| | 3. Основные принципы системного анализа причинения ущерба | |
| | 4. Классификация методов оценки ущерба. Модели оценки ущерба | |
| | В том числе практических занятий: | 4 |
| | Практическое занятие № 32. Оценка индивидуальных профессиональных рисков на рабочих местах | 2 |
| Практическое занятие № 33. Оценка величины ущерба | 2 | |
| Тема 3.4. Управление профессиональными рисками | Содержание | 6 |
| | 1. Мониторинг и контроль остаточных рисков | |
| | 2. Мероприятия по снижению профессиональных рисков | |
| | В том числе практических занятий: | 2 |
| Практическое занятие № 34. Разработка мероприятий по снижению профессиональных рисков и оценка их эффективности. | 2 | |
| Производственная практика (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика) Виды работ | | 36 |
| 1. Осуществление оперативного контроля за состоянием безопасности на рабочих местах | | |
| 2. Участие в разработке учетной документации по охране труда | | |

| | |
|---|------------|
| 3. Ознакомление с мероприятиями по улучшению условий труда, разработанных по результатам специальной оценки условий труда | |
| 4. Участие в разработке карт профессиональных рисков | |
| 5. Анализ и оценка несчастных случаев | |
| 6. Анализ и оценка профессиональных рисков. | |
| Всего | 265 |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Охраны труда», оснащенный:

- оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

- техническими средствами обучения:

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран.

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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

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

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

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

3.2.2. Основные электронные издания

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

2. 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.

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

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

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

6. Широков Ю. А. Охрана труда : учебник для СПО / Ю. А. Широков. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 372 с. – ISBN 978-5-8114-7911-5. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167190> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

3.2.3 Дополнительные источники

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ¹¹ | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|-----------------|---------------|
|--|-----------------|---------------|

¹¹ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

| | | |
|---|---|--|
| ПК 2.1. Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности на предприятии по обогащению полезных ископаемых | владеет практическими навыками производственного контроля | тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы |
| ПК.2.2. Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда предприятия по обогащению полезных ископаемых | владеет практическими навыками обеспечения функционирования системы управления охраной труда | тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы |
| ПК.2.3. Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования предприятия по обогащению полезных ископаемых | владеет практическими навыками контроля за соблюдением требований охраны труда | тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы |
| ПК.2.4. Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков предприятия по обогащению полезных ископаемых | владеет практическими навыками проведения мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков | тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы |
| <i>ОК 01</i> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы |
| <i>ОК 02</i> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные | использует современные средства поиска, анализа и | тестирование наблюдение за выполнением практического задания |

| | | |
|--|---|--|
| <p>технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>(деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы</p> |
| <p><i>ОК 04</i> 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> |

Приложение 1.3
к ПОП по специальности
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

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

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

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

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

1.1.1. Перечень общих компетенций

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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|---------|--|
| ВД 3 | Организация деятельности персонала производственного подразделения предприятия по обогащению полезных ископаемых |
| ПК 3.1. | Обеспечивать выполнение плановых показателей производственного подразделения |
| ПК.3.2. | Анализировать процесс и результаты деятельности персонала производственного подразделения, планировать и организовывать мероприятия, направленные на повышение производительности труда за счет устранения всех видов потерь |

| | |
|---------|---|
| ПК.3.3. | Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала |
| ПК.3.4. | Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

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

| | |
|--|--|
| | <p>основные сведения об экономическом анализе; этапы проведения анализа;</p> <p>способы сбора и обработки информации;</p> <p>формы представления результатов анализа;</p> <p>программное обеспечение для автоматизированной обработки данных и создания информационной базы</p> <p>инструменты бережливого производства;</p> <p>виды потерь в бережливом производстве;</p> <p>современные формы, системы оплаты труда;</p> <p>методы мотивации персонала, управление конфликтами, этику делового общения;</p> <p>факторы, влияющие на психологический климат в коллективе; психологические аспекты управления коллективом; принципы делового общения в коллективе;</p> <p>порядок и формы проведения инструктажей по охране труда и промышленной безопасности;</p> <p>виды инструктажей.</p> |
|--|--|

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 262

в том числе в форме практической подготовки – 86 часов

Из них на освоение МДК – 226 часов,

в том числе самостоятельная работа – _____ часов.

практики, в том числе учебная – _____ часов

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 | Производственная |
| | | | | | Лабораторных. и практических. занятий | Курсовых проектов | Самостоятельная работа ¹² | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| ПК.3.3; ПК.3.4; ОК 01-09 | Раздел 1. Основы управления персоналом | 60 | 14 | 60 | 14 | - | - | Х | - | - | |
| ПК.3.1; ПК.3.2; ОК 01-09 | Раздел 2. Анализ, планирование и организация труда персонала | 112 | 22 | 112 | 22 | - | - | | - | - | |
| ПК.3.3; ПК. 3.4; ОК 01-09 | Раздел 3. Мотивация и стимулирование персонала, психологические аспекты профессиональной деятельности | 54 | 14 | 54 | 14 | - | - | | - | - | |
| ПК.3.1 - ПК.3.4; ОК 01-09 | Производственная практика, часов | 36 | Х | | | | | | | 36 | |
| ПК.3.1 - ПК.3.4; ОК 01-09 | Промежуточная аттестация | Х | Х | | | | | | | | |
| | Всего: | 262 | 50 | 226 | 50 | Х | Х | Х | Х | 36 | |

¹² 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 |
| МДК. 03.01 Организация и управление персоналом производственного подразделения предприятия по обогащению полезных ископаемых | | 226 / 50 |
| Раздел 1. Основы управления персоналом | | 60/14 |
| Тема 1.1 Производственная структура организации (предприятия) и ее элементы на примере обогатительной фабрики | Содержание | 4 |
| | 1. Структура обогатительной фабрики. Производственный процесс. Порядок его осуществления и задачи. 2. Линейно-функциональная структура управления на предприятии по обогащению полезных ископаемых. Цели и задачи производственного участка (подразделения) | 4 |
| Тема 1.2 Основы управленческой деятельности | Содержание | 56/14 |
| | 1. Сущность и содержание понятий «менеджмент» и «управление». Основные функции менеджмента. Виды менеджмента. Особенности менеджмента разных стран. | 42 |
| | 2. Современные методы в менеджменте. Модель современного менеджера, руководителя среднего звена. | |
| | 3. Организация -как объект менеджмента. Цели и задачи управления организациями. | |
| | 4. Организационно-правовые формы предприятий. Понятие, задачи и этапы формирования стратегии предприятий. Роль менеджера в разработке стратегии предприятия и организации. Содержание функциональных стратегий и их выбор. | |
| | 5.Характеристики внешней и внутренней среды организации. Влияние факторов внешней и внутренней среды на деятельность организации. | |
| | 6.Корпоративная культура организации. 7.Основные функции управления. Цикл менеджмента. | |

| | |
|--|-----------|
| 8. Принципы эффективного управления. Теория и научные подходы к управлению. Уровни управления. | |
| 9. Принципы и методы планирования. Функции планирования. | |
| 10. Этапы планирования. Миссия и цели предприятия. Оценка и анализ внутренней и внешней среды. Метод SWOT-анализа. | |
| 11. Анализ стратегических альтернатив, выбор, реализация и оценка стратегии развития. | |
| 12.. Структура управления организацией. Типы организационных структур. | |
| 13. Полномочия и ответственность. Виды полномочий. Делегирования полномочий. | |
| 14. Формы и методы проведения инструктажей по охране труда и промышленной безопасности. Учётная документация. | |
| 15. Понятие мотивации. Основные теории мотивации. Функции мотивации персонала. | |
| 16. Понятие контроля и его основные виды. Принципы осуществления контроля | |
| 17. Коммуникации в управлении. Общее понятие коммуникации. Коммуникационный процесс. Межличностные и организационные коммуникации. | |
| 18. Принятие управленческих решений в процессе управления организацией. | |
| 19. Принципы и этапы принятия рационального решения. | |
| 20. Группы и их значимость. Формальные и неформальные группы. Характеристики неформальных групп. Понятие руководства и власти. Формы власти. | |
| 21. Методы управления персоналом. Административные, экономические и социально-психологические методы управления. Понятие и характеристика стилей руководства. Определение связи стиля управления и ситуации. | |
| В том числе практических занятий | 14 |
| Практическое занятие № 1 Составление SWOT-анализа предприятия | 2 |
| Практическое занятие № 2 Разработка стратегии развития предприятия | 2 |
| Практическое занятие № 3 Составление характеристики процесса стратегического планирования | 2 |
| Практическое занятие № 4 Составление организационной структуры управления предприятием | 2 |

| | | |
|---|---|-----------------|
| | Практическое занятие № 5 Разработка проекта должностной инструкции машиниста конвейера | 2 |
| | Практическое занятие № 6: Заполнение учётной документации по проведению инструктажей, с использованием программного обеспечения | 2 |
| | Практическое занятие № 7 Разработка проекта локального акта о мотивации персонала предприятия | 2 |
| Раздел 2. Анализ, планирование и организация труда персонала | | 112 / 22 |
| Тема 2.1 Экономическая эффективность предприятия | Содержание | 8 |
| | 1. Понятие об экономическом анализе хозяйственной деятельности. Виды анализа, их классификация. Роль анализа в управлении производством и повышении его эффективности. | 6 |
| | 2. Мероприятия по совершенствованию экономической эффективности шахт. Показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения. Основные пути повышения эффективности производства. | |
| | 3. Техничко-экономические показатели эффективности. Методика оценки. | |
| | В том числе практических занятий | 2 |
| | Практическое занятие № 8. Расчёт эффективности внедрения нового оборудования | 2 |
| Тема 2.2оборотный капитал | Содержание | 8 |
| | 1. Понятие оборотных средств. Нормирование оборотных средств. | 6 |
| | 2. Показатели эффективности использования оборотных средств. Управление оборотными средствами. | |
| 3. Методы расчёта нормативов | | |
| Тема 2.3 Анализ производства и реализации продукции | Содержание | 8 |
| | 1. Понятие себестоимости продукции, ее виды. 2. Классификация затрат на производство и реализацию продукции. Источники резервов увеличения объёма и реализации продукции. Планирование себестоимости продукции. | 4 |
| Тема 2.5 Анализ использования материальных ресурсов | Содержание | 16 |
| | 1. Экономическая сущность производственных фондов. Классификация, структура и оценка ОПФ. 2. Износ основных фондов. Амортизация основных фондов. Анализ использования времени работы оборудования. Оценка использования основных фондов. | 8 |

| | | |
|--|--|-----------|
| | 3. Воспроизводство основных фондов. | |
| | 4. Показатели состояния, структуры и движения эффективности использования основных фондов, пути их повышения. Производственная мощность предприятия. | |
| Тема 2.6 Внедрение принципов бережливого производства на производственном участке. | Содержание | 22 |
| | 1. Применение бережливого производства в угледобывающей отрасли. Примеры. | |
| | 2. Стандартизированная работа. Основные этапы применения. | |
| | 3. Анализ потерь на производственном участке. | |
| | 4. Внедрение системы 5 С. Цель и задачи | |
| | 5. Создание проектного офиса. Цель и задачи. | |
| | 6. Продвинутый уровень картирования. Основные отличия и специфика | |
| | 7. Открытие проекта по улучшениям. | |
| | 8. Основные шаги реализации проекта. | |
| | 9. Диаграмма спагетти и ее применение на производственном участке | |
| | 10. Применение метода кайзен на практике | |
| 11. Внедрение системы SQDCM. Цель и задачи. | | |
| Тема 2.7 Организация оплаты труда | Содержание | 4 |
| | 1. Сущность и функции заработной платы. Принципы и элементы организации оплаты труда. | 4 |
| | 2. Формы и системы оплаты труда. Состав и структура фонда оплаты труда. | |
| Тема 2.8 Нормирование труда | Содержание | 6 |
| | 1. Производственный процесс добычи полезных ископаемых и его составные части. | 6 |
| | 2. Методы нормирования. Понятия о нормах выработки и нормах времени. Классификация затрат рабочего времени. Баланс рабочего времени. | |
| 3. Организация нарядной системы. Организация табельного учёта. Использование программных средств оформления нарядов. | | |
| Тема 2.9 Анализ использования трудовых ресурсов | Содержание | 14 |
| | 1. Анализ использования фонда рабочего времени. | 10 |
| | 3. Оценка эффективности использования трудовых ресурсов. | |
| 4. Анализ использования персонала предприятия. Анализ уровня производительности труда. | | |

| | | |
|---|--|-----------|
| | 5. Анализ использования фонда заработной платы. Факторный анализ фонда заработной платы и его использования. | |
| | В том числе практических занятий | 4 |
| | Практическое занятие № 9 Определение комплексных норм выработки для персонала участка | 2 |
| | Практическое занятие № 10: Расчет производительности труда и заработной платы по категориям персонала. | 2 |
| Тема 2.10 Анализ себестоимости продукции и финансовых результатов деятельности | Содержание | 14 |
| | 1. Понятие доходов организации и формирование прибыли. Себестоимость продукции. | 12 |
| | 2. Факторный анализ себестоимости. Источники информации для проведения анализа. Взаимосвязь факторов, определяющих уровень затрат на рубль товарной продукции. | |
| | 3. Анализ прямых материальных и трудовых затрат. | |
| | 4. Факторы, влияющие на снижение затрат и себестоимости продукции. | |
| | 5. Анализ состава и динамики прибыли. Виды рентабельности. | |
| | 6. Анализ финансовых результатов от реализации продукции и услуг. | |
| | В том числе практические занятия | 2 |
| Практическое занятие № 11. Расчеты затрат по себестоимости продукции | 2 | |
| Тема 2.11. Организация основного и вспомогательного производства | Содержание | 32 |
| | 1. Основные принципы организации производства. Производственный процесс и его составные части. Организация производственных процессов во времени. | 12 |
| | 2. Понятие о планово-предупредительных ремонтах оборудования. | |
| | 3. Технологический паспорт проведения выработки. Методика расчёта и построения графиков организации работ на подготовительном участке. | |
| | 4. Технологические звенья обогатительных фабрик. Дробильный комплекс. Главный корпус с отделениями измельчения, обогащения и сгущения. | |

| | | |
|--|--|----------------|
| | 5. Технологические звенья обогатительных фабрик. Цех обезвоживания с отделениями фильтрования и сушки. Комплекс складирования и погрузки готовой продукции. Комплекс хвостохранилища | |
| | 6.Методика расчёта и построения графиков организации работ при обогащении полезных ископаемых | |
| | В том числе практические занятия | 14 |
| | Практическое занятие № 12. Расчёт численности персонала. Составление графиков выходов | 2 |
| | Практическое занятие № 13: Определение затрат по элементу «материалы» | 2 |
| | Практическое занятие № 14: Определение затрат по элементу «амортизация оборудования» | 2 |
| | Практическое занятие № 15Определение затрат по элементу «заработная плата», начисления на заработную плату | 2 |
| | Практическое занятие № 16 Определение затрат по элементу начисления на заработную плату. Расчёт месячного фонда оплаты труда | 2 |
| | Практическое занятие № 17 Определение затрат по элементу «электроэнергия | 2 |
| | Практическое занятие № 18 Расчёт и анализ технико-экономических показателей работы участка | 2 |
| Раздел 3. Мотивация и стимулирование персонала, психологические аспекты профессиональной деятельности | | 54 / 14 |
| Тема 3.1 Персонал предприятия как объект управления. | Содержание | 4 |
| | 1.Труд как объект деятельности персонала. Мотивация и потребности персонала. Мотивы, стимулы и потребности. Материальные и духовные потребности. Мотивация труда. Качество трудовой жизни. 2.Трудовые отношения работников и работодателей. Компоненты трудового потенциала человека. Правовое регулирование трудовых отношений. Основные положения Трудового кодекса Российской Федерации. | 4 |
| Тема 3.2. СТРУКТУРА персонала | Содержание | 2 |
| | 1.Организационная, функциональная, штатная и ролевая структура. Современные требования к персоналу обогатительного предприятия. | 2 |

| | | |
|---|--|----------|
| Тема 3.3 Кадровая политика | Содержание | 6 |
| | 1.Современная кадровая политика и принципы работы с персоналом. Методы оценки, профессиональный отбор, аттестация и обучение кадров. Принципы и методы расстановки персонала. Социально-экономические условия карьеры. | 2 |
| | В том числе практические занятия | 4 |
| | Практическое занятие № 19. Аттестация кадров участка обогатительного предприятия | 2 |
| | Практическое занятие № 20. Подбор персонала участка обогатительного предприятия | 2 |
| Тема 3.4 Принципы и методы управления персоналом | Содержание | 4 |
| | 1.Методологические основы управления персоналом. Психологические аспекты управления коллективом. Организация конкурсов профессионального мастерства на участке. | 4 |
| | 2.Социальное партнёрство в сфере труда. Коллективные переговоры в условиях предприятия по обогащению полезных ископаемых. | |
| Тема 3.5 Правовое регулирование | Содержание | 4 |
| | 1.Сущность и классификация регламентов. Нормативные документы. Правила внутреннего трудового распорядка. Локальные акты предприятия. Должностные инструкции. Инструкции по охране труда и промышленной безопасности. Дисциплина труда и трудовой распорядок. | 4 |
| | 2.Трудовой договор. Порядок заключения трудового договора. Права и обязанности работника и работодателя. | |
| Тема 3.6 Основы лидерства | Содержание | 2 |
| | 1.Сущность и отношения лидерства. Теория лидерских качеств. Поведенческое лидерство. Ситуационное лидерство. Работа с «трудным» руководителем. Феномен личного влияния руководителя. Типы личного влияния руководителя на подчиненных. | 2 |
| Тема 3.8 Формирование коллектива. | Содержание | 2 |
| | 1.Мероприятия по формированию коллектива. Морально-психологический климат коллектива. | 2 |
| Тема 3.9 Конфликты в трудовом коллективе | Содержание | 6 |
| | 1.Информационные модели и исходы конфликтного взаимодействия. Основные виды и причины трудовых конфликтов. Порядок рассмотрения трудовых споров. | 4 |

| | | |
|-------------------------------------|--|-----------|
| | 2.Способы управления и предупреждения конфликтов. Оптимальные пути разрешения конфликтной ситуации. Профилактика конфликтных ситуаций в деятельности руководителя | |
| | В том числе практические занятия | 2 |
| | Практическое занятие № 21. Урегулирование конфликта в трудовом коллективе | 2 |
| Тема 3.10 Психология общения | Содержание | 18 |
| | 1.Общение: виды, структура, функции. Ошибки восприятия и механизмы восприятия и понимания. Общение как коммуникация. Общение как взаимодействие. Невербальные средства общения. Вербальные средства общения. | 10 |
| | 2.Психологическая природа манипулятивного общения. Механизмы манипулятивного общения. Манипулятивные приёмы воздействия на массовое сознание. Манипулятивные приёмы в межличностном деловом общении. | |
| | 3. Деловая переписка и служебные документы. Номенклатура служебных документов: директивные и распорядительные документы (законы, постановления, решения, приказы и т.п.); административно-организационные документы (планы, уставы, правила, акты, отчёты, протоколы, служебные письма и т.д.); документы, касающиеся персонала (заявления, резюме, автобиографии, заказы, жалобы, личные документы и т.п.); финансовая документация; учётная документация; документы, регламентирующие межгосударственные отношения. Учётная документация по охране труда и промышленной безопасности. Документация, связанная с поощрениями и наказаниями работников горнодобывающего предприятия. | |
| | 4.Публичное выступление. Подготовка и обработка материала для публичного выступления. Психологические особенности публичного выступления. Публичное выступление с целью проведения первичного инструктажа по технике безопасности для рабочих горнодобывающего предприятия. Инструкции по охране труда и промышленной безопасности как материал для публичного выступления при проведении инструктажа по технике безопасности. Виды инструктажей. | |
| | 5.Ведение делового совещания. Подготовка к проведению делового совещания. Ведение делового совещания. Организация и ведение дискуссий. Этапы принятия решений. Завершение делового совещания и составление его протокола. | |
| | В том числе практические занятия | 8 |
| | Практическое занятие № 22. Проведение первичного инструктажа по технике безопасности для рабочих добывающей промышленности | 2 |

| | | |
|---|--|------------|
| | Практическое занятие № 23. Проведение собеседования при подборе кадров для добывающего предприятия | 2 |
| | Практическое занятие № 24. Проведение совещания с работниками по анализу возможных мест и причин возникновения опасных производственных ситуаций | 2 |
| | Практическое занятие № 25. Проведение деловых переговоров с представителями профсоюза работников добывающей промышленности | 2 |
| Тема 3.11. Этика и этикет делового общения | Содержание | 2 |
| | 1. Общие этические принципы и характер делового общения. Деловой этикет. Правила этикета. Вербальный этикет: культура речи и слушания. Правила общения по телефону. Правила деловой коммуникации. Имидж современного руководителя. | 2 |
| Тема 3.12 Стрессы и стрессоустойчивость в деловом общении | Содержание | 4 |
| | 1. Стресс и его природа. Дистресс. Причины и источники стресса. | 4 |
| | 2. Профилактика стресса в деловом общении. Индивидуальная стратегия и тактика стрессоустойчивого поведения. Основные техники релаксации, дыхательной гимнастики и самомассажа | |
| Производственная практика (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика) Виды работ 1. Знакомство с учётной документацией по охране труда и промышленной безопасности 2. Изучение контроля обеспеченности работников участка средствами индивидуальной защиты 3. Ознакомление с технико-экономическими показателями работы производственного подразделения 4. Изучение системы оплаты труда персонала производственного подразделения 5. Оценка трудовой дисциплины и оценка трудового участия персонала участка. 6. Участие в планировании и организации работы структурного подразделения 7. Участие в анализе работы структурного подразделения 8. Составление планов размещения оборудования 9. Осуществление контроля соблюдения технологической дисциплины 10. Принятие и реализация управленческих решений 11. Расчет показателей, характеризующих эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования 12. Участие в контроле над эффективным использованием технологического оборудования и материалов 13. Участие в организации рабочих мест 14. Осуществление контроля соблюдения качества работ | | 36 |
| Всего | | 262 |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «управления персоналом» оснащенный:

- оборудованием:

Комплект учебных плакатов

- техническими средствами обучения:

Интерактивный комплекс

Персональный компьютер

Принтер

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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

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

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

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

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

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

3.2.2. Дополнительные источники:

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

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

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|---|--|
| ПК 3.1. Обеспечивать выполнение плановых показателей производственного подразделения | владеет практическими навыками обеспечения плановых производственного подразделения | тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы |

| | | |
|---|--|--|
| <p>ПК.3.2. Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка, планировать и организовывать мероприятия, направленные на повышение производительности труда за счет устранения всех видов потерь</p> | <p>владеет практическими навыками анализа процесса и результатов деятельности персонала участка, планирования и организации мероприятий, направленных на повышение производительности труда за счет устранения всех видов потерь</p> | <p>тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы</p> |
| <p>ПК.3.3. Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала</p> | <p>владеет практическими навыками мотивации и стимулирования персонала</p> | <p>тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы</p> |
| <p>ПК.3.4. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности</p> | <p>владеет практическими навыками проведения инструктажей по охране труда и промышленной безопасности</p> | <p>тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос 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</p> | <p>использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные</p> | <p>тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения</p> |

| | | |
|--|--|--|
| для выполнения задач профессиональной деятельности | технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | практической работы |
| ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | планирует и реализует собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использует знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы |
| ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | взаимодействует и работает в коллективе и команде | тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы |
| 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 общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, | проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом | тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы |

| | | |
|--|--|--|
| <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> | <p>гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применяет стандарты антикоррупционного поведения</p> | |
| <p>ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> | <p>содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях</p> | <p>тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы</p> |
| <p>ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> | <p>пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> | <p>тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы</p> |

Приложение 2 Примерные программы учебных дисциплин

**Приложение 2.1
к ПОП по специальности
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых**

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

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

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

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

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

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|--|--|
| ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.4 ПК 3.4 | <u>Уметь:</u> ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; пользоваться историческими источниками, научной и учебной литературой, средствами ИКТ; раскрывать смысл и значение важнейших исторических событий; обобщать и анализировать особенности исторического и культурного развития России на рубеже XX-XIX вв; давать оценку историческим событиям и обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов; демонстрировать гражданско-патриотическую позицию | <u>Знать:</u> основные периоды государственно-политического развития на рубеже XX-XIX вв., особенности формирования партийно-политической системы России; проблемы и противоречия становления рыночной экономики, основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в постсоветском пространстве; основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; ретроспективный анализ развития отрасли |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 78 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 17 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 61 |
| практические занятия | 17 |
| Самостоятельная работа ¹³ | |
| Промежуточная аттестация | |

¹³ 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 |
| Раздел 1. Россия в период с 1917 по 1922 гг. | | 8/4 | |
| Тема 1.1 Россия в эпоху Гражданской войны | Содержание учебного материала | 8/4 | ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.4 ПК 3.4 |
| | 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. | 2 | |
| | Русская эмиграция первой волны. Красный террор. Запад и Азия. Реэмиграция. Значение эмиграции первой волны. Значение раскола общества и его влияние на последующее развитие страны. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 1. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия | 2 | |
| | Практическое занятие № 2. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Раздел 2. Эпоха СССР | | 40/6 | |
| Тема 2.1. Внешняя политика СССР | Содержание учебного материала | 20/2 | ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 |
| | Пакт Молотова-Риббентропа. Предпосылки к заключению договора. Содержание договора. Последствия заключения договора и международная реакция. Польский поход РККА. | 2 | |

| | | | |
|--|--|-------------|---------------------------|
| | 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. | 2 | ОК 09 ПК 2.4 ПК 3.4 |
| | Военные конфликты с участием СССР: роль в истории страны и последствия. Советско-финская война 1939-1940 гг. Подавление УПА. Венгерское восстание, Чехословакия -1968, | 2 | |
| | 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. | 2 | |
| | 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. | 2 | |
| | Советский Союз и страны народной демократии. Взаимоотношения СССР со странами Восточной Европы. СЭВ. Варшавский договор. Роль СССР в создании и закреплении биполярного мира. | 2 | |
| | «Железный занавес». Антисоветская пропаганда. Трансформация политического облика СССР. Советский Союз на международной арене. | 2 | |
| | «Железный занавес». Противоречия Запада и СССР и их влияние на последующее развитие дипломатических связей. | 2 | |
| | 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. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 3. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия | 2 | |
| Тема 2.2 Развитие СССР и внутренняя политика | Содержание учебного материала | 20/4 | |
| | Политическая жизнь в СССР. Монополия КПСС. Феномен политических заключенных. Репрессии и ГУЛАГ. Диссиденты. Новочеркасск -1962. | 2 | |

| | | | |
|---|--|-------------|-------------------------|
| | 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. | 2 | |
| | Советская политическая элита. Формирование партийной номенклатуры. Генеральные секретари ЦК КПСС и их роль в истории государства. | 2 | |
| | Экономика СССР: успехи и неудачи. Госплан. Пятилетние планы. Командная экономика – специфика и противоречия. Причины кризиса советской экономики. Экономика и милитаризация. | 2 | |
| | 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. | 2 | |
| | Советское общество и повседневная жизнь в СССР. Феномен «советского человека». Партия и общество. Советская ментальность и культура. | 2 | |
| | Советское общество и повседневная жизнь в СССР. Роль «железного занавеса» в формировании культурного кода страны. Олимпиада-80. Авария на Чернобыльской АЭС. | 2 | |
| | Распад СССР: историческое значение для страны. Жизнь русскоязычного населения в бывших союзных республиках. Социально-экономическое положение в РСФСР. Политическая ситуация внутри страны. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 4. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия | 2 | |
| | Практическое занятие № 5. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Раздел 3. Российская Федерация в 1991-1999 гг. | | 12/4 | |
| Тема 3.1 После СССР | Содержание учебного материала | 12/4 | ОК 02 |
| | Образование Российской Федерации. Экономические реформы. Приватизация и ее итоги. Парад суверенитетов. Конституционный кризис 1993 г. Первые выборы в Государственную Думу. | 2 | ОК 04 ОК 05 ОК 06 |
| | Первая чеченская война 1994-1996 гг. Предыстория конфликта. Начало боевых действий. Ход войны. Хасавюртовский мир. Итоги войны. | 2 | ОК 09 ПК 2.4 |

| | | | |
|--|---|-------------|---|
| | Внутренняя и внешняя политика России в 1996-1999 гг. Переизбрание Б. Ельцина на пост президента. Экономика России после 1996 г. Дефолт. Отставка Б. Ельцина. | 2 | ПК 3.4 |
| | Российское общество и культура. Феномен 90-х. Демографический кризис. Становление новой российской ментальности. Вестернизация и субкультуры в постсоветской России. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 6. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия | 2 | |
| | Практическое занятие № 7. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Раздел 4. Российская Федерация на современном этапе | | 18/3 | |
| Тема 4.1 Россия в новом тысячелетии | Содержание учебного материала | 18/3 | ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.4 ПК 3.4 |
| | Россия в 2000-2008-х гг. Приход к власти В. Путина. Трансформация российской политической элиты. Реформы. Экономический рост. Борьба с олигархами. | 2 | |
| | 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. | 2 | |
| | 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. | 2 | |
| | 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. | 2 | |
| | Военная операция России в Сирии. Цели Российской Федерации. Подготовка операции. Активная фаза операции и ее итоги. Взаимодействие с другими странами. | 2 | |

| | | | |
|---------------------------------|---|-----------|--|
| | 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. | 2 | |
| | 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. | 2 | |
| | Современная российская культура. Основные тенденции развития российской культуры после 2000 г. Культурный кризис. Интернет-культура. | 1 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 8. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия | 2 | |
| | Практическое занятие № 9. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия | 1 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Промежуточная аттестация | | | |
| Всего: | | 78 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Истории», оснащенный:

- оборудованием:

учебная доска;

рабочие места по количеству обучающихся;

наглядные пособия;

рабочее место преподавателя;

- техническими средствами обучения:

персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран;

лазерная указка;

средства аудиовизуализации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

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

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

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

4. Сафонов, А. А. История (конец XX – начало XXI века) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 245 с.

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

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

3.2.2. Основные электронные издания

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

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

3. 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.

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

5. 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.

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

3.2.3. Дополнительные источники

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

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

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

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| | | |
|---|---|--|
| экономики, основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в постсоветском пространстве; основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; ретроспективный анализ развития отрасли | этапов эволюции внешней политики России, роль и место России в постсоветском пространстве; демонстрирует знание основных тенденций и явлений в культуре; демонстрирует знание роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; демонстрирует знание ретроспективного анализа развития отрасли | |
|---|---|--|

Приложение 2.2
к ПОП по специальности
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

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

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|--|---|
| ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1 | <p><u>Уметь:</u> строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас</p> | <p><u>Знать:</u> лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии</p> |

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 | 172 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 51 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 121 |
| практические занятия | 51 |
| Самостоятельная работа ¹⁴ | |
| Промежуточная аттестация | |

¹⁴ 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 | |
| Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности | | 101/20 | | |
| Тема 1.1. | Содержание учебного материала | 18/2 | ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1 | |
| Страна изучаемого языка, ее культура и обычаи | Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов | 16 | | |
| | В том числе практических занятий | | | |
| | Практическое занятие № 1. Диалог-дискуссия по теме «Иностранный язык как средство международного общения в современном мире» | 2 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | | |
| Тема 1.2. | Содержание учебного материала | 20/4 | ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1 | |
| | Роль образования в современном мире | Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов | | 16 |
| | | В том числе практических занятий | | |
| | | Практическое занятие № 2. Самостоятельное чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Система образования в России». Ответы на вопросы по тексту | | 2 |
| | | Практическое занятие № 3. Подготовка и пересказ монолога «Роль образования в моей жизни» | | 2 |
| | | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 1.3. | Содержание учебного материала | 20/4 | ОК 02 | |

| | | | |
|--|--|-------------|--|
| Значение иностранного языка в освоении профессии | Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов | 16 | ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1 |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 4. Самостоятельное чтение и перевод (со словарем) текста по теме «Я и моя профессия». Ответы на вопросы по тексту | 2 | |
| | Практическое занятие № 5. Составление рассказа на тему «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии» и перевод его на иностранный язык | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема № 1.4. | Содержание учебного материала | 20/4 | ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1 |
| Основы делового общения | Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов | 16 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | 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 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 1.5. | Содержание учебного материала | 23/6 | ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1 |
| Рынок труда, трудоустройство и карьера | Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов | 17 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 8. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование» | 2 | |

| | | | |
|--|---|-------------|-----------------------------------|
| | Практическое занятие № 9. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу Составление резюме и портфолио для работодателя | 2 | |
| | Практическое занятие № 10. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/ Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону», «Переписка в интернете» | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир | | 22/2 | |
| Тема 2.1. | Содержание учебного материала | 22/2 | ОК 02 |
| Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки | 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 | ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1 |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 11. Подготовка и пересказ монологов «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь»/ «Посещение отраслевой выставки» | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Раздел 3. Мировой чемпионат профессионального мастерства (World Skills International) | | 26/6 | |
| Тема № 3.1. | Содержание учебного материала | 26/6 | ОК 02 |
| Чемпионаты World Skills International: от прошлого к настоящему | 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 | ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1 |
| | В том числе практических занятий | | |
| | 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 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Раздел 4. Профессиональное содержание¹⁵ | | 23/23 | |
| Тема № 4.1. Чертежи техническая документация | Содержание учебного материала | -/4 | ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1 |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 15. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов | 2 | |
| | Практическое занятие № 16. Чтение и перевод (со словарем) технологических карт. Обсуждение и ответы на вопросы | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема № 4.2. Инструменты, оборудование станки | Содержание учебного материала | -/6 | ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1 |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 17. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов | 2 | |
| | Практическое занятие 18. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки». Ответы на вопросы | 2 | |
| | Практическое занятие 19. Составление и перевод на иностранный язык диалогов (командная работа) на тему «Подбор по технической документации оборудования/станка для работы» | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 4.3. | Содержание учебного материала | -/8 | ОК 02 ОК 04 |
| | В том числе практических занятий | | |

¹⁵ В разделе 4 приведен пример профессионального содержания для технического профиля. Профессиональное содержание раздела 4 определяется разработчиками программы по специальности

| | | | |
|---|---|------------|--|
| Техника безопасности и охрана труда | Практическое занятие № 20. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов | 2 | ОК 05 ОК 09 ПК 3.1 |
| | Практическое занятие № 21. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Техника безопасности и охрана труда». Ответы на вопросы | 2 | |
| | Практическое занятие № 22. Работа с документом: World Skills International Health and Safety documentation (документация по технике безопасности) (чтение, перевод, ответы на вопросы) | 2 | |
| | Практическое занятие № 23. «Safety first /Безопасность превыше всего». Дискуссия по требованиям техники безопасности на мировых чемпионатах World Skills International по профессиональным компетенциям | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 4.4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций | Содержание учебного материала | -/3 | ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1 |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 24. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов | 2 | |
| | Практическое занятие № 25. Деловая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств» | 1 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 4.5. Саморазвитие профессии | Содержание учебного материала | 2 | ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1 |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 26. Подготовка и перевод на иностранный язык рассказа «Как я стану участником чемпионата «Молодые профессионалы» (World Skills International) | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |

| | | | |
|---------------------------------|--|------------|--|
| | | | |
| Промежуточная аттестация | | | |
| Всего: | | 172 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Иностранного языка», оснащённый:

- оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

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

комплекты дидактических раздаточных материалов;

- техническими средствами обучения:

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран;

информационно-коммуникативные средства;

экранно-звуковые пособия;

магнитофон.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

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

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

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

3.2.2. Дополнительные источники

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

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

Приложение 2.3
к ПОП по специальности
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

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

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

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

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

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

| | | |
|--|---|--|
| | <p>пользоваться знаниями в области обязательной подготовки граждан к военной службе;</p> <p>демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим</p> | <p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим</p> |
| <p>ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.</p> | <p><u>Уметь:</u></p> <p>оказывать первую медицинскую помощь в различных ситуациях;</p> <p>осуществлять профилактику инфекционных заболеваний;</p> <p>определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние;</p> <p>составлять индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания</p> | <p><u>Знать:</u></p> <p>общие характеристики поражений организма человека от воздействия опасных факторов;</p> <p>классификация и общие признаки инфекционных заболеваний;</p> <p>основы здорового образа жизни</p> |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 78 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 17 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 61 |
| практические занятия | 17 |
| Самостоятельная работа ¹⁶ | |
| Промежуточная аттестация | |

¹⁶ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, ак. ч / в т. ч. в форме практической подготовки, ак. ч | Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы |
|--|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях | | 30/8 | |
| Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от них | Содержание учебного материала | 10/2 | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. |
| | 1. Цели и задачи изучения дисциплины. Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. | 4 | |
| | 2. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. Чрезвычайные ситуации социального происхождения. Терроризм и меры по его предупреждению. Основы пожаробезопасности и электробезопасности | 4 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 1. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся* | | |
| Тема 1.2. Способы защиты населения от оружия массового поражения | Содержание учебного материала | 12/4 | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. |
| | 1. Ядерное оружие и его поражающие факторы. Действия населения в очаге ядерного поражения. Химическое оружие и его характеристика. Действия населения в очаге химического поражения. Средства индивидуальной защиты населения | 8 | |
| | 2. Биологическое оружие и его характеристика. Действие населения в очаге биологического поражения. Защита населения при радиоактивном и химическом заражении местности. Средства коллективной защиты населения | | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 2. Правила поведения и действия в очаге химического и биологического поражения | 2 | |
| | Практическое занятие № 3. Использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся* | | |

| | | | |
|---|--|-------------|--|
| Тема 1.3. Организационные и правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях | Содержание учебного материала | 8/2 | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. |
| | 1. Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. | 6 | |
| | 2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан | | |
| | 3. Понятие и основные задачи гражданской обороны. Организационная структура гражданской обороны. Основные мероприятия, проводимые ГО. Действия населения по сигналам | | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 4. Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны | 2 | |
| Самостоятельная работа обучающихся* | | | |
| Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки | | 48/9 | |
| Модуль «Основы военной службы» (для юношей) | | 48/9 | |
| Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации | Содержание учебного материала | 10/2 | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. |
| | 1. Нормативно-правовая база обеспечения военной безопасности Российской Федерации, функционирования ее Вооруженных Сил и военной службы граждан | 8 | |
| | 2. Организация обороны Российской Федерации. Виды Вооруженных Сил, рода войск, история их создания, их основные задачи | | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 5. Общая физическая и строевая подготовка | 2 | |
| Самостоятельная работа обучающихся* | | | |
| Тема 2.2. Вооруженные Силы Российской Федерации | Содержание учебного материала | 6/- | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. |
| | 1. Русская военная сила – от княжеских дружин до ракетно-космических войск. Назначение и задачи Вооруженных Сил | 6 | |
| | 2. Состав Вооруженных Сил. Руководство и управление Вооруженными Силами | | |
| | 3. Реформа Вооруженных Сил Российской Федерации 2008-2020 гг. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся* | | |

| | | | |
|---|--|-------------|--|
| | | | |
| Тема 2.3. Воинская обязанность в Российской Федерации | Содержание учебного материала | 10/2 | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. |
| | 1. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу | 8 | |
| | 2. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу | | |
| | 3. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе | | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 6. Обязательная подготовка граждан к военной службе | 2 | |
| Самостоятельная работа обучающихся* | | | |
| Тема 2.4. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России | Содержание учебного материала | 12/4 | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. |
| | 1. Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ | 8 | |
| | 2. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации | | |
| | 3. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество | | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 7. Воинские звания и военная форма одежды военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации | 2 | |
| | Практическое занятие № 8. Общая физическая и строевая подготовка | 2 | |
| Самостоятельная работа обучающихся* | | | |
| Тема 2.5. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации | Содержание учебного материала | 10/1 | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. |
| | 1. Военная служба – особый вид государственной службы. Воинские должности и звания военнослужащих. Правовой статус военнослужащих | 9 | |
| | 2. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы | | |
| | 3. Прохождение военной службы по призыву. Военная служба по контракту. Альтернативная гражданская служба | | |
| В том числе практических занятий | | | |

| | | | |
|--|--|-------------|--|
| | Практическое занятие № 9. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации. Общая физическая и строевая подготовка | 1 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся* | | |
| Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек) | | 48/9 | |
| Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи | Содержание учебного материала | 22/6 | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. |
| | 1. Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи | 16 | |
| | 2. Первая помощь при различных повреждениях и состояниях организма | | |
| | 3. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях | | |
| | 4. Общие принципы оказания первой медицинской помощи | | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | 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 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся* | | |
| Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний | Содержание учебного материала | 14/2 | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. |
| | 1. Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний | 12 | |
| | 2. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами | | |
| | 3. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний | | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 8. Правила госпитализации инфекционных больных | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся* | | |
| Тема 2.3. | Содержание учебного материала | 12/1 | ОК 01 |

| | | | |
|--|--|-----------|---|
| Обеспечение здорового образа жизни | 1. Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие | 11 | ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. |
| | 2. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах | | |
| | 3. Показатели здоровья и факторы, их определяющие | | |
| | 4. Оценка физического состояния | | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 9. Составление индивидуальных карт здоровья с режимом дня, графиком питания с возможностью отслеживать свои показания | 1 | |
| Самостоятельная работа обучающихся* | | | |
| Промежуточная аттестация | | | |
| Всего: | | 78 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный:

- оборудованием:

рабочее место преподавателя;

рабочие места по количеству обучающихся;

комплект учебно-наглядных пособий;

комплекты индивидуальных средств защиты;

робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи;

контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности;

огнетушители порошковые (учебные);

огнетушители пенные (учебные);

огнетушители углекислотные (учебные);

устройство отработки прицеливания;

учебные автоматы;

винтовки пневматические;

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

- техническими средствами обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран;

комплект видеофильмов и видео-инструктажей.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

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

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

3. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч.: учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. – 5-е изд.,

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

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

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

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

3.2.2. Основные электронные издания

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

2. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. – Москва : 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. Режим доступа: <http://www.magbvt.ru>.
3. Официальный сайт МЧС РФ. Режим доступа: <http://www.mchs.gov.ru>.
4. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности. Режим доступа: <http://bzhde.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|--|---|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| <p><u>Знать:</u> основы пожаробезопасности и электробезопасности; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; способы защиты населения от оружия массового поражения; принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; задачи и основные мероприятия гражданской обороны</p> | <p>умеет определять угрозу пожарной безопасности; демонстрирует знания эффективных превентивных мер для предотвращения пожароопасных ситуаций; демонстрирует знания нормативных документов в своей профессиональной деятельности, готовность к соблюдению действующего законодательства и требований нормативных документов, в том числе в условиях противодействия терроризму; дает характеристику различным видам потенциальных опасностей и перечисляет их последствия; формулирует задачи и основные мероприятия гражданской обороны, перечисляет способы защиты населения от оружия массового поражения</p> | <p>Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практической работы</p> |
| <p><u>Знать:</u> основы¹⁷ военной службы и обороны государства; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим</p> | <p>владеет знаниями об организации и порядке призыва граждан на военную службу; ориентируется в видах вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; демонстрирует знания в области анатомо-физиологических последствий воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; демонстрирует знания порядка и правил оказания первой помощи</p> | <p>Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практической работы</p> |

¹⁷Результаты освоения модуля «Основы военной службы» (для юношей)

| | | |
|--|---|---|
| | пострадавшим, в том числе при транспортировке | |
| <u>Знать:</u> общие ¹⁸ характеристики поражений организма человека от воздействия опасных факторов; классификация и общие признаки инфекционных заболеваний; основы здорового образа жизни | демонстрирует знания общих характеристик поражений организма человека от воздействия опасных факторов; классифицирует инфекционные заболевания и формулирует их общие признаки; демонстрирует знание основ здорового образа жизни | Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практической работы |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| <u>Уметь:</u> пользоваться первичными средствами пожаротушения; применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; обеспечивать устойчивость объектов экономики; прогнозировать развитие событий и оценку последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму; применять правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности | демонстрирует умение пользоваться первичными средствами пожаротушения; формулирует правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; демонстрирует умение применять правила поведения и ориентируется в действиях по сигналам гражданской обороны | Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы |
| <u>Уметь:</u> определять ¹⁹ виды Вооруженных Сил, рода войск; ориентироваться в воинских званиях военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации; владеть общей физической и строевой подготовкой; демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим | определяет виды вооруженных сил, рода войск; ориентируется в воинских званиях военнослужащих вооруженных сил Российской Федерации; демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе; основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим | Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы |
| <u>Уметь:</u> | демонстрирует умение оказать первую медицинскую помощь в различных ситуациях; | Экспертное наблюдение за ходом выполнения |

¹⁸ Результаты освоения модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)

¹⁹ Результаты освоения модуля «Основы военной службы» (для юношей)

| | | |
|---|--|--|
| <p>оказывать²⁰ 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>владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний; определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние; составляет индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания</p> | <p>практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы</p> |
|---|--|--|

²⁰ Результаты освоения модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)

Приложение 2.4
к ПОП по специальности
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

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

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

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

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--------------------------|---|--|
| ОК 04 ОК 08 ПК 3.3 | Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности | Знать: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности; средства профилактики перенапряжения |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 178 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 172 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 6 |
| практические занятия | 172 |
| Самостоятельная работа ²¹ | - |
| Промежуточная аттестация | |

²¹ 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 |
| Раздел 1. Физическая культура и формирование ЗОЖ | | 4/- | |
| Тема 1.1. Здоровый образ жизни | Содержание учебного материала | 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 | | |
| | В том числе практических занятий | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Раздел 2. Легкая атлетика | | 32/32 | |
| Тема 2.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции, | Содержание учебного материала | 6/6 | ОК 04 ОК 08 |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 1. Биомеханические основы техники бега | 2 | |
| | Практическое занятие № 2. Биомеханические основы техники низкого старта и стартового ускорения | 2 | |

| | | | |
|---|---|--------------|----------------|
| технике спортивной ходьбы | Практическое занятие № 3. Бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 2.2. Совершенствование техники длительного бега | Содержание учебного материала | 6/6 | ОК 04 ОК 08 |
| | В том числе практических занятий | | |
| | 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 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 2.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега | Содержание учебного материала | 4/4 | ОК 04 ОК 08 |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 7. Специальные упражнения прыгуна, ОФП | 2 | |
| | Практическое занятие № 8. Общая физическая подготовка | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 2.4. Эстафетный бег 4x100. Челночный бег | Содержание учебного материала | 4/4 | ОК 04 ОК 08 |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 9. Выполнение эстафетного бега 4x100 | 2 | |
| | Практическое занятие № 10. Выполнение челночного бега | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках | Содержание учебного материала | 12/12 | ОК 04 ОК 08 |
| | В том числе практических занятий | | |
| | 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 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Раздел 3. Волейбол | | 28/28 | |
| Тема 3.1. Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП) | Содержание учебного материала | 4/4 | ОК 04 ОК 08 |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 17. Выполнение перемещения по зонам площадки | 2 | |
| | Практическое занятие № 18. Выполнение тестов по ОФП | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП | Содержание учебного материала | 2/2 | ОК 04 ОК 08 |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 19. Выполнение комплекса упражнений по ОФП | 2 | |
| Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП | Содержание учебного материала | 6/6 | ОК 04 ОК 08 |
| | В том числе практических занятий | | |
| | 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 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| | Содержание учебного материала | 2/2 | ОК 04 |

| | | | |
|--|--|--------------|----------------|
| Тема 3.4. Верхняя прямая подача. ОФП | В том числе практических занятий | | ОК 08 |
| | Практическое занятие № 23. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении | Содержание учебного материала | 6/6 | ОК 04 ОК 08 |
| | В том числе практических занятий | | |
| | 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 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 3.6. Основы методики судейства | Содержание учебного материала | 2/2 | ОК 04 ОК 08 |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие №27. Отработка навыков судейства в волейболе | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 3.7. Контроль выполнения тестов по волейболу | Содержание учебного материала | 6/6 | ОК 04 ОК 08 |
| | В том числе практических занятий | | |
| | 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 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Раздел 4. Баскетбол | | 36/36 | |
| Тема 4.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП | Содержание учебного материала | 4/4 | ОК 04 ОК 08 |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 31. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса | 2 | |
| | Практическое занятие № 32. Выполнение упражнений для укрепления ног | 2 | |

| | | | |
|--|--|------------|----------------|
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП | Содержание учебного материала | 4/4 | ОК 04 ОК 08 |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 33. Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей | 2 | |
| | Практическое занятие № 34. Выполнение упражнений для развития верхнего плечевого пояса. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 4.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП | Содержание учебного материала | 6/6 | ОК 04 ОК 08 |
| | В том числе практических занятий | | |
| | 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 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 4.4. Техника штрафных бросков. ОФП | Содержание учебного материала | 6/6 | ОК 04 ОК 08 |
| | В том числе практических занятий | | |
| | 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 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 4.5. Тактика игры в защите и нападении. | Содержание учебного материала | 8/8 | ОК 04 ОК 08 |
| | В том числе практических занятий | | |

| | | | |
|---|--|--------------|----------------|
| Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам | 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 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 4.6. Практика судейства в баскетболе | Содержание учебного материала | 8/8 | ОК 04 ОК 08 |
| | В том числе практических занятий | | |
| | 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 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Раздел 5. Гимнастика | | 18/18 | |
| Тема 5.1. Строевые приемы | Содержание учебного материала | 2/2 | ОК 04 ОК 08 |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 49. Отработка строевых приёмов | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 5.2. Техника акробатических упражнений | Содержание учебного материала | 4/4 | ОК 04 ОК 08 |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 50. Отработка техники акробатических упражнений | 2 | |
| | Практическое занятие № 51. Отработка техники акробатических упражнений | 2 | |

| | | | |
|--|---|--------------|----------------|
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 5.3. Упражнения на брусках (юноши). Гиревой спорт | Содержание учебного материала | 2/2 | ОК 04 ОК 08 |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 52. Разучивание и выполнение упражнений с гирями | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 5.3. Упражнения на бревне (девушки). ППФП | Содержание учебного материала | 2/2 | ОК 04 ОК 08 |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 52. Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам) | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 5.4. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися | Содержание учебного материала | 10/10 | ОК 04 ОК 08 |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 53. Выполнение комплекса ОРУ | 2 | |
| | Практическое занятие № 54. Контроль комбинации по акробатике | 2 | |
| | Практическое занятие № 55. Контроль комбинации на бревне, брусках | 2 | |
| | Практическое занятие № 56. Контроль выполнения упражнений по ритмической гимнастике, гиревому спорту | 2 | |
| | Практическое занятие № 57. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Раздел 6. Лыжная подготовка | | 48/48 | ОК 04 ОК 08 |
| Тема.6.1. Способы передвижений на лыжах | Содержание учебного материала | 48/48 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | 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 «плугом»» | 6 | |
| | Практическое занятие № 79-81. «Выполнение контрольного норматива 3000-5000м» | 6 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Раздел 7. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) | | 12/10 | |
| Тема.7.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов | Содержание учебного материала | 12/10 | ОК 04 ОК 08 |
| | 1. Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП | 2 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | 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 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Промежуточная аттестация | | | |
| Всего | | 178 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Спортивный зал, оснащенный:

- оборудованными раздевалками;
- спортивным оборудованием:

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

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

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

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

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

- техническими средствами обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением;

многофункциональный принтер;

музыкальный центр.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

5. 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.

6. 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.

7. 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.

8. 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.

3.2.2. Дополнительные источники

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

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

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|--|---|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| <p>Знать: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности; средства профилактики перенапряжения</p> | <p>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)</p> | <p>Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов</p> |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| <p>Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> | <p>обучающийся использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности; выполняет контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организм</p> | <p>Выполнение комплекса упражнений. Регулирование физической нагрузки. Владение навыками контроля и оценки. Подбор средств и методов занятий</p> |

Приложение 2.5
к ПОП по специальности
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

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

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

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

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--------------------------|---|---|
| ОК 04 ОК 07 ПК 3.2 | <u>Уметь:</u> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - планировать, организовать и проводить мероприятия по реализации принципов бережливого производства; - применять методы решения проблем; -разрабатывать нормативные документы программ бережливого производства; - проводить мероприятия по реализации проектов | <u>Знать:</u> - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; -как устроена бережливая компания и ее производственная система; -содержание и формы бережливого производства; -принципы, методы и инструменты бережливого производства; - алгоритм внедрения инструментов бережливого производства в хозяйственную деятельность промышленных предприятий. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 60 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 30 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 30 |
| практические занятия | 30 |
| Самостоятельная работа ²² | - |
| Промежуточная аттестация | |

²² 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 |
|--|--|---|--|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> |
| Раздел 1. Принципы и инструменты бережливого производства | | 36/18 | |
| Тема 1.1. | Содержание учебного материала | 2 | ОК 07 ПК3.2 |
| Понятие и сущность бережливого производства | История концепции бережливого производства. Система Toyota. Национальный проект «производительность труда и поддержка занятости». Повышение эффективности производства в рамках проекта. | 1 | |
| | Основные принципы бережливого производства: ценность для потребителя, поток создания ценности, «вытягивание», совершенствование. Культура бережливого производства: понятие, принципы, практика. | 1 | |
| | В том числе практических занятий | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 1.2. | Содержание учебного материала | 18 | |
| Инструменты бережливого производства | Понятие потерь. Классификация потерь на производстве и в офисе. Система 5С. Ключевые принципы, выгоды, этапы внедрения. | 2 | |
| | Картирование процессов. Методика картирования потока создания ценностей. Карты текущего и будущего состояния. | 2 | |
| | Пирамида проблем. Метод «Пять почему». Всеобщее обслуживание оборудования (TPM). SMED. Канбан. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 8 | |

| | | | |
|---|--|-----------|-------------------------|
| | Практическое занятие № 1. Анализ и поиск потерь в производственном процессе | 2 | ОК 07 ПК 3.2 |
| | 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 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 1.3. | Содержание учебного материала | 10 | ОК 07 ОК 04 ПК3.2 |
| Опыт внедрения модели бережливого производства на предприятии (в организации) | Зарубежный опыт внедрения бережливого производства на примере компаний Boeing, Bosch, Porsche. | 2 | |
| | Бережливое производство в промышленности. Бережливое производство в медицине. Бережливое производство в образовании. Бережливое производство в сфере обслуживания. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 6 | |
| | 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 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 1.4. | Содержание учебного материала | 10 | |
| 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. | 2 | |

| | | | |
|--|--|--------------|-------------------------|
| | ГОСТ Р 56406-2015 Бережливое производство. Аудит. Вопросы для оценки системы менеджмента. ГОСТ Р 56407-2015 Бережливое производство. Основные методы и инструменты. ГОСТ Р 56906-2016 Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S). ГОСТ Р 56907-2016 Бережливое производство. Визуализация. | 2 | ОК 07 ОК 04 ПК3.2 |
| | 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. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 4 | |
| | Практическое занятие № 8. Анализ нормативной документации по бережливому производству | 4 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Раздел 2. Управление проектами бережливого производства | | 24/12 | |
| Тема 2.1. | Содержание учебного материала | 24 | ОК 07 ОК 04 ПК3.2 |
| Проектирование работ по внедрению систем бережливого производства. | Проектный офис бережливого производства. Цель и задачи. | 2 | |
| | Основные этапы разработки и реализации проекта. Карточка (паспорт) проекта. | 2 | |
| | Роль визуализации в бережливом производстве. Предложения по улучшению и их отличия от проектов. Понятие процессной модели. | 2 | |
| | SQDCM. Цель и задачи. Бережливая внутрипроизводственная логистика. Культура непрерывных улучшений | 2 | |
| | Смысловой замысел открытия «Фабрики процессов» и процесс ее создания. | 4 | |
| | В том числе практических занятий | 12 | |
| | Практическое занятие № 8. Разработка карточки (паспорта) проекта. | 2 | |
| | Практическое занятие № 9. Построение карт текущего и будущего состояний | 4 | |

| | | | |
|--|---|-----------|--|
| | Практическое занятие № 10. Разработка плана мероприятий по устранению проблем | 4 | |
| | Практическое занятие № 11. Разработка презентации проекта | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Промежуточная аттестация (в форме защиты проекта) | | | |
| Всего: | | 60 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Бережливого производства», оснащенный:

- оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

стенды;

- техническими средствами обучения:

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Вейдер, М.Т. Инструменты бережливого производства. Карманное руководство по практике применения Lean / М.Т. Вейдер. – Москва : Интеллектуальная литература, 2019. – 160 с. Текст : непосредственный.

2. Вумек, Д.П. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Д.П. Вумек, Д.Т. Джонс; пер. с англ. С. Турко. – Москва : Альпина Паблишер, 2021. – 472 с. – Текст : непосредственный.

3. Вумек, Дж., Джонс Д. Бережливое производство. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2021. – 472 с. – Текст : непосредственный.

4. Давыдова Н.С., Чуйкова С.Л. Основы бережливого производства: учеб. пособие для обучающихся СПО. Белгород, 2020.

5. Киселев А.А. Принятие управленческих решений. – Москва: Кнорус, 2021. – 170 с. – Текст: непосредственный.

6. Хазбулатов Т.-А. М. Менеджмент. Курс лекций и практических занятий : учебное пособие для СПО / Т.-А. М. Хазбулатов, А. С. Красникова, О. В. Шишкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-5725-0

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

8. Бурнашева Э. П. Основы бережливого производства. Учебное пособие для СПО / Э. П. Бурнашева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 64 с. — ISBN 978-5-507-44560-8

3.2.2. Основные электронные издания

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

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

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

4. Шмелёва, А. Н. Методы бережливого производства : учебно-методическое пособие / А. Н. Шмелёва. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171543> (дата обращения: 03.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

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

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

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

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|--|---|
| ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК. 3.1 | <p><u>Уметь:</u> применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни; взаимодействовать в коллективе и работать в команде; рационально планировать свои доходы и расходы; грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина; использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами; анализирует состояние финансовых рынков, используя различные источники информации; определять назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации;</p> | <p><u>Знать:</u> основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы; виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов; основные виды планирования; устройство банковской системы, основные виды банков и их операций; сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы; схемы кредитования физических лиц; устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц; признаки финансового мошенничества; основные виды ценных бумаг и их доходность; формирование инвестиционного портфеля; классификацию инвестиций, основные разделы бизнес-плана; виды страхования; виды пенсий, способы увеличения пенсий</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>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> | |
|--|--|--|

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 | 60 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 30 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 30 |
| практические занятия | 30 |
| Самостоятельная работа ²³ | - |
| Промежуточная аттестация | |

²³ 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 |
|--|---|--|--|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> |
| Раздел 1. Роль и значение финансовой грамотности при принятии стратегических решений в условиях ограниченности ресурсов | | 6/2 | |
| Тема 1.1. | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 06 ОК 09 ПК3.1 |
| Сущность финансовой грамотности населения, ее цели и задачи | 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 | 2 | |
| | 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. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | Практическое занятие № 1. Проведение SWOT – анализа при принятии решения поступления в среднее профессиональное заведение | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Раздел 2. Место России в международной банковской системе | | 16/6 | |
| Тема 2.1. | Содержание учебного материала | 2 | |

| | | | |
|---|--|-----------|--|
| 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 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09 ПКЗ.1 |
| | В том числе практических занятий | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема № 2.2. | Содержание учебного материала | 14 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПКЗ.1 |
| Основные виды банковских операций | 1. Депозит и его виды. Экономическая сущность понятий: сбережения, депозитная карта, вкладчик, индекс потребительских цен, инфляция, номинальная и реальная ставки по депозиту, капитализация, ликвидность | 2 | |
| | 2. Кредит и его виды. Принципы кредитования. Виды схем погашения платежей по кредиту. Содержание основных понятий банковских операций: заемщик, кредитор, кредитная история, кредитный договор, микрофинансовые организации, кредитные риски | 2 | |
| | 3. Расчетно-кассовые операции и их значение. Виды платежных средств: чеки, электронные деньги, банковская ячейка, денежные переводы, овердрафт. Риски при использовании интернет-банкинга. | 2 | |
| | 4. Финансовое мошенничество и правила личной финансовой безопасности. Способы сокращения финансовых рисков. Права потребителя финансовых услуг. Защита от мошеннических действий на финансовом рынке | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 6 | |
| | 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» ²⁴ (выбор деловой игры осуществляется по желанию обучающихся) | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Раздел 3. Налоговая система Российской Федерации | | 6/4 | |
| Тема 3.1. | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК3.1 |
| Система налогообложения физических лиц | 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 | |
| | В том числе практических занятий | 4 | |
| | Практическое занятие № 5. Расчет сумм налоговых вычетов | 2 | |
| | Практическое занятие № 6. Заполнение налоговой декларации при получении налогового вычета с образовательной услуги | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Раздел 4. Инвестиции: формирование стратегии инвестирования и инструменты для ее реализации | | 20/10 | |
| Тема 4.1. | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 |
| Формирование стратегии инвестирования | Сущность и значение инвестиций. Отличия инвестирования от сбережения. Участники, субъекты и объекты инвестиционного процесса. Реальные и финансовые инвестиции и их классификация. Валютная и фондовая биржи. Инвестиционный портфель. | 2 | |
| | Паевые инвестиционные фонды (ПИФы) как способ инвестирования денежных средств физических лиц. Финансовые пирамиды. Криптовалюта | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 4 | |

²⁴ Выбор деловой игры осуществляется по желанию обучающихся.

| | | | |
|---|--|--------------------------------------|---|
| | Практическое занятие № 7. Мозговой штурм «Инвестиции в образах мировой культуры» | 2 | ПК3.1 |
| | Практическое занятие № 8. Разработка собственной стратегии инвестирования в соответствии с личным финансовым планом и отбор инструментов для ее реализации | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема № 4.2. | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК3.1 |
| Виды ценных бумаг и производных финансовых инструментов | Виды ценных бумаг: акции, облигации, векселя. Производные финансовые инструменты: фьючерс, опцион. Понятие доходности ценных бумаг | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | Практическое занятие № 9. Решение кейса «Финансист. Покупка ценных бумаг и формирование инвестиционного портфеля» | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | - | |
| | Тема № 4.3. | Содержание учебного материала | |
| Способы принятия финансовых решений | Личное финансовое планирование. Личный и семейный бюджеты. | 2 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 3.1 |
| | Понятие предпринимательской деятельности. Стартап, бизнес-идея, бизнес-инкубатор. Основные понятия и разделы бизнес-плана. Период окупаемости | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 4 | |
| | 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 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | - | |
| | Раздел 5. Страхование | | |
| Тема № 5.1. | Содержание учебного материала | 2 | |

| | | | |
|--|---|-----------|--|
| Структура страхового рынка в Российской Федерации и виды страховых услуг | Экономическая сущность страхования. Функции и принципы страхования. Основные понятия в страховании: страховщик, страхователь, страховой брокер, страховой агент, договор страхования, страховой случай, страховой взнос, страховая премия, страховые продукты. Виды страхования: страхование жизни, страхование от несчастных случаев, медицинское страхование, страхование имущества, страхование гражданской ответственности. Страховые риски | 2 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК3.1 |
| | В том числе практических занятий | 6 | |
| | 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 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема № 5.2. | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК3.1 |
| Пенсионное страхование как форма социальной защиты населения | Государственная пенсионная система в России. Обязательное пенсионное страхование. Государственное пенсионное обеспечение. Пенсионный фонд Российской Федерации, негосударственный пенсионный фонд и их функции. Пенсионные накопления. Страховые взносы. Виды пенсий и инструменты по увеличению пенсионных накоплений. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | Практическое занятие № 15 Расчет пенсионных накоплений с помощью пенсионного калькулятора | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | - | |
| | Промежуточная аттестация | | |
| Всего: | | 60 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «финансовой грамотности» оснащенный:

- оборудованием:

Комплект учебных плакатов

- техническими средствами обучения:

Интерактивный комплекс

Персональный компьютер

Принтер

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 : Издательство Юрайт, 2021. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01368-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469930>

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

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

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

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

4. СПАРК – Система профессионального анализа рынков и компаний : [сайт]. – Москва, 2021 - URL: <http://www.spark-interfax.ru> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.
5. Информационная система Bloomberg : официальный сайт. – Москва, 2021 -URL: <http://www.bloomberg.com> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.
6. Московская биржа : официальный сайт. – Москва, 2021 - URL: moex.com (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.
7. Правительство Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: <http://government.ru> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.
8. Инвестиционный интернет-портал Investfunds : [сайт]. – Москва, 2021, URL: <https://investfunds.ru/> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.
9. Экономический факультет МГУ : [сайт]. – 2021. - URL: <https://finuch.ru/> (дата обращения: 27.07.2021). - Текст : электронный.
10. Учебное пособие «Азбука предпринимателя» для потенциальных и начинающих предпринимателей/АО «Корпорация «МСП» – Москва: АО «Корпорация «МСП», 2016. – 140 с. - Текст: электронный.
11. Центральный банк России: [сайт]. – 2021. - URL: <https://fincult.info/> (дата обращения: 27.07.2021). - Текст : электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|---|---|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| Знать: основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы; виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов; основные виды планирования; устройство банковской системы, основные виды банков и их операций; сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы; схемы кредитования физических лиц; устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц; признаки финансового мошенничества; основные виды ценных бумаг и их доходность; формирование инвестиционного портфеля; классификацию инвестиций, основные разделы бизнес-плана; виды страхования; | 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 | Устный опрос. Тестирование. Подготовка доклада и презентации по заданной теме |

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

| | | |
|--|--|--|
| | применяет полученные знания для увеличения пенсионных накоплений | |
|--|--|--|

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

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

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

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

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 | 78 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 74 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 4 |
| практические занятия | 74 |
| Самостоятельная работа ²⁵ | - |
| Промежуточная аттестация | |

²⁵ 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 |
|--|--|---|--|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> |
| Раздел 1. Геометрическое черчение | | 20/16 | |
| Тема 1.1. Геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей | Содержание учебного материала | 4 | ОК 07 |
| | Виды, содержание и форма конструкторских документов. Государственные нормы, определяющие качество конструкторских документов. Оформление чертежей: стандарты; форматы; основная надпись; масштабы; линии чертежа | 2 | |
| | Правила разработки и оформления технической документации. Построение документа. Примечания. Сноски. Оформление иллюстраций и приложений. Построение таблиц. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 16 | |
| | 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 | |
| Раздел 2. Проекционное черчение | | 18/18 | |
| Тема 2.1. Ортогональное проецирование | Содержание учебного материала | 6 | ПК 1.5 |
| | В том числе практических занятий | 6 | |
| | 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 | |
| Тема 2.2 АксонOMETрические проекции | Содержание учебного материала | 4 | |
| | В том числе практических занятий | 4 | |
| | Практическое занятие № 12. Построение изометрических проекций плоскости и окружности | 2 | |
| | Практическое занятие № 13. Выполнение изображений геометрических тел в аксонометрических проекциях | 2 | |
| Тема 2.3 Поверхности и тела | Содержание учебного материала | 8 | ОК 07 ОК 04 |
| | В том числе практических занятий | 8 | |
| | 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 | |
| Раздел 3. Машиностроительное черчение | | 24/24 | |

| | | | |
|---|---|--------------|----------------|
| Тема 3.1 Изображения: виды, разрезы, сечение | Содержание учебного материала | 18 | ОК 07 ОК 04 |
| | В том числе практических занятий | 18 | |
| | 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 | |
| Тема 3.2 Чертежи общего вида и сборочные чертежи | Содержание учебного материала | 6 | |
| | В том числе практических занятий | 6 | |
| | 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 | | |
| Раздел 4. Чертежи и схемы по специальности | | 16/16 | |

| | | | |
|--|---|-----------|--------------------------|
| Тема 4.1 Основы чертежей и схем по специальности | Содержание учебного материала | 16 | ОК 07 ОК 04 ПК 1.5 |
| | В том числе практических занятий | 16 | |
| | Практическое занятие № 30. Выполнение условных графических обозначений в электрических схемах. Выполнение схемы электрической принципиальной. | 2 | |
| | Практическое занятие № 31. Выполнение схем электрических аппаратов | 2 | |
| | Практическое занятие № 32. Создание рабочего чертежа детали | 2 | |
| | Практическое занятие № 33. Выполнение изометрии детали | 2 | |
| | Практическое занятие № 34. Выполнение чертежей горно-обогатительных машин и механизмов | 4 | |
| | Практическое занятие № 35. Выполнение водно-шламовой схемы фабрики | 2 | |
| Практическое занятие № 36. Выполнение схемы транспортировки. | 2 | | |
| Промежуточная аттестация | | | |
| Всего: | | 78 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «инженерной графики» оснащенный:

- оборудованием:

Комплект учебных плакатов

Комплект учебных плакатов

Планшет «Вариант фрикционный»

Планшет «Конвейерные ленты»

Планшет «Подшипники»

Планшет «Редуктор конический»

Планшет «Редуктор цилиндрический»

Планшет «Редуктор червячный»

Планшет «Ремни зубчатые»

Планшет «Ремни клиновые»

Планшет «Ремни плоские и круглые»

Планшет «Цепи»

Набор разрезных моделей по гидравлическому приводу и системам смазки

- техническими средствами обучения:

Интерактивная система

Персональный компьютер

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

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

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

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

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

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

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

3.2.2 Основные электронные издания

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

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

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

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

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

6. 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.

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

8. 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.

9. 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. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения ²⁶ | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|---|------------------------------|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - законы, методы и приемы проекционного черчения; - классы точности и их обозначение на чертежах; - правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; - правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; - способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике; - технику и принципы нанесения размеров; - типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; - требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД). | <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует знания законов, методов и приемов проекционного черчения; - демонстрирует знания классов точности и их обозначение на чертежах; - демонстрирует знания правил оформления и чтения конструкторской и технологической документации; - демонстрирует знания правил выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрических построений и правил вычерчивания технических деталей; - демонстрирует знания способов графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике; - демонстрирует знания техники и принципов нанесения размеров; - демонстрирует знания типов и назначений спецификаций, правил их чтения и составления; - демонстрирует знания требований государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД). | <p>Практические занятия.</p> |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - выполнять графические изображения технологического оборудования и | <ul style="list-style-type: none"> - умеет выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических | |

²⁶ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

| | | |
|---|---|------------------------------|
| <p>технологических схем в ручной и машинной графике;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; - выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; - читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности. | <p>схем в ручной и машинной графике;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умеет выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; - умеет выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; - умеет оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; - умеет читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности. | <p>Практические занятия.</p> |
|---|---|------------------------------|

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

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|--|---|
| ОК 01 ОК 02 ОК04 ОК05 ОК 09 ПК 1.2 | <u>Уметь:</u> -использовать основные законы и принципы теоретической электротехники в профессиональной деятельности; -подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; -правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; -рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; -снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; -собирать электрические схемы; -читать принципиальные, электрические и монтажные схемы | <u>Знать:</u> -способы получения, передачи и использования электрической энергии; -электротехническую терминологию; - основные законы электротехники; -характеристику и параметры электрических и магнитных полей; свойства проводников, электроизоляционных и магнитных материалов; -основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; -методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; -основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; -классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; -методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; -основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; -основные виды электрической защиты блокировки и защитных средств при работе с электрооборудованием; -параметры электрических схем и единицы их измерения; |

| | | |
|--|--|--|
| | | -принципы действия, устройство, основные характеристики и принцип выбора электротехнических и электронных устройств и приборов |
|--|--|--|

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 78 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 44 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 34 |
| практические занятия | 44 |
| Самостоятельная работа ²⁷ | - |
| Промежуточная аттестация | |

²⁷ 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 |
|--|--|--|--|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> |
| Раздел 1. Электротехника | | 50/32 | |
| Тема 1.1. Электрическое поле | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 05 ОК 09 ПК1.2 |
| | Понятия и основные характеристики электрического поля. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Электроизоляционные материалы. Электрическая емкость. Конденсаторы. Заряд и разряд конденсаторов. Соединения конденсаторов. Основы электробезопасности при эксплуатации электроустановок. Инструктаж по технике безопасности. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | Практическое занятие № 1. «Расчет общей емкости конденсаторов, соединенных последовательно, параллельно, смешанно» | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся* | - | |
| Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 05 ОК 09 ПК1.2 |
| | Электрический ток . Электрическая цепь и ее элементы . Законы цепей постоянного тока. Расчёт электрических цепей с применением законов Ома и Кирхгофа. Последовательное, параллельное, смешанное соединение сопротивлений – приемников энергии. Расчет простых электрических цепей. Эквивалентное сопротивление цепи. Расчет сложных электрических цепей методами законов Кирхгофа и узлового напряжения. узлового напряжения. Расчет сложных электрических цепей методом узлового напряжения. Нелинейные электрические цепи | 2 | |

| | | | |
|--|--|----------|--|
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | Практическая работа № 2 «Определение параметров электрической цепи при смешанном соединении сопротивлений» | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся* | - | |
| Тема 1.3. Электромагнетизм | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 05 ОК 09 ПК1.2 |
| | Основные свойства и характеристики магнитного поля. Магнитные свойства ферромагнитных материалов. Электромагнитная индукция. Закон Ленца. Движение проводника в магнитном поле. ЭДС индукции. Мнемоническое правило «правой руки». Самоиндукция, взаимоиндукция. Индуктивность, единицы измерения. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 4 | |
| | Практическое занятие № 3. «Расчет магнитной цепи» | 4 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся* | - | |
| | | | |
| Тема 1.4. Электрические цепи переменного тока | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 05 ОК 09 ПК1.2 |
| | 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 | |
| | В том числе практических занятий | 4 | |
| | Практическое занятие № 4. «Расчет неразветвленной цепи переменного тока» | 2 | |
| | Практическое занятие № 5. «Расчет разветвленной цепи переменного тока» | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся* | - | |
| | | | |
| Тема 1.5. Электрические измерения. | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01 ОК 02 |
| | Классификация средств, видов и методов электрических измерений. Логометры. Измерение энергии в электрических цепях синусоидального тока. | 2 | |

| | | | |
|--|---|----------|--|
| Электротехнические приборы | Устройства электроизмерительных приборов. Принцип работы электромагнитного измерительного прибора. | | ОК 05 ОК 05 ОК 09 ПК1.2 |
| | В том числе практических занятий | 4 | |
| | Практическое занятие № 6. «Исследование устройства электроизмерительных приборов. Измерение сопротивлений» | 4 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся* | - | |
| Тема № 1.6. Трёхфазные электрические цепи | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 05 ОК 09 ПК1.2 |
| | Трёхфазные цепи при соединении потребителей в треугольник и звезду. Отличие режимов работы трансформаторов при соединении обмоток генератора «звездой» и «треугольником». | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 4 | |
| | Практическое занятие № 7. «Определение параметров работы трёхфазной цепи при соединении потребителей в треугольник и звезду» | 4 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся* | - | |
| Тема № 1.7. Трансформаторы | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 05 ОК 09 ПК1.2 |
| | Назначение трансформаторов и их применение. Устройство и принцип действия однофазного трансформатора. Режимы работы, типы трансформаторов. Коэффициент полезного действия трансформатора. Трёхфазные трансформаторы. Автотрансформаторы | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 4 | |
| | Практическое занятие № 8. «Определение параметров и основных характеристик однофазного трансформатора». | 4 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся* | - | |
| Тема № 1.8. Электрические машины переменного тока | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 05 ОК 09 |
| | Устройство статора асинхронного двигателя. Устройство фазного ротора асинхронного двигателя. Устройство короткозамкнутого ротора асинхронного двигателя. Принцип работы асинхронного двигателя. Регулирование частоты вращения асинхронного двигателя. Регулирование асинхронного двигателя. Схемы пуска асинхронного двигателя в работу. | 2 | |

| | | | |
|--|---|--------------|--|
| | В том числе практических занятий | 4 | ПК1.2 |
| | Практическое занятие № 9. «Расчет характеристик асинхронного двигателя» | 4 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся* | - | |
| Тема № 1.9. Электрические машины постоянного тока | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 05 ОК 09 ПК1.2 |
| | Назначение, классификация электрических машин постоянного тока. Схемы подключения и питания машин постоянного тока. Способы регулирования оборотов электрических машин постоянного тока. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 4 | |
| | Практическое занятие № 10. «Определение параметров и основных характеристик двигателя постоянного тока» | 4 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся* | - | |
| Раздел 2. Электроника | | 28/12 | |
| Тема № 2.1 Физические основы электроники. Полупроводники. | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 05 ОК 09 ПК1.2 |
| | Физические свойства полупроводников. Структура собственных и примесных полупроводников. Устройство, принцип работы и назначение полупроводниковых диодов. Вольтамперная характеристика. Устройство, принцип работы и назначение полупроводниковых, транзисторов, тиристоров. Полупроводниковые приборы с внутренним фотоэффектом (фоторезисторы, фотодиоды, фототранзисторы, фототиристоры), светодиоды, обозначения, область применения. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 4 | |
| | Практическое занятие № 11. «Исследование полупроводникового транзистора» | 2 | |
| | Практическое занятие № 12. «Исследование работы фотоэлектронных приборов» | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся* | - | |
| | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01 |

| | | | |
|--|---|----------|-------------------------|
| Тема № 2.2. Электровакuumные лампы | Классификация электронных ламп. Устройство, назначение, принцип действия диода. Устройство, назначение, принцип действия триода. Маркировка электронных ламп | 2 | ОК 02 ОК 05 ОК 05 |
| | В том числе практических занятий | - | ОК 09 |
| | | - | ПК1.2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся* | - | |
| Тема № 2.3. Газоразрядные приборы | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01 |
| | Классификация и условное обозначение газоразрядных приборов. Маркировка газоразрядных приборов. | 2 | ОК 02 ОК 05 |
| | В том числе практических занятий | - | ОК 05 |
| | | - | ОК 09 |
| | Самостоятельная работа обучающихся* | - | ПК1.2 |
| Тема № 2.4. Фотоэлектрические приборы | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01 |
| | Фотоэлектронные приборы с внешним фотоэффектом (устройство, принцип действия, назначение, маркировка). Фотоэлектронные приборы с внутренним фотоэффектом (устройство, принцип работы, назначение, маркировка) | 2 | ОК 02 ОК 05 ОК 05 |
| | В том числе практических занятий | - | ОК 09 |
| | | - | ПК1.2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся* | - | |
| Тема № 2.5. Электронные выпрямители и стабилизаторы | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01 |
| | Выпрямители: назначение, классификация, структурная схема. Однофазные и трехфазные схемы выпрямления. Сглаживающие фильтры. Принцип стабилизации. Устройство и работа простейших стабилизаторов. | 2 | ОК 02 ОК 05 ОК 05 |
| | В том числе практических занятий | 2 | ОК 09 |
| | Практическое занятие № 13. «Изучение работы полупроводникового выпрямителя» | 2 | ПК1.2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся* | | |
| Тема № 2.6. | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01 |
| | Общие сведения об усилителях. Классификация усилителей. Основные технические показатели работы усилителей — эксплуатационные и | 2 | ОК 02 |

| | | | |
|--|---|-----------|----------------------------------|
| Электронные усилители | качественные Основные требования к схемам усилителей. Основные понятия и характеристики усилительного каскада. Режимы работы усилительных элементов. Общие сведения о стабилизации в усилителях. Основные понятия и характеристики усилительного каскада. Обратные связи. | | ОК 05 ОК 05 ОК 09 ПК1.2 |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | Практическая работа № 14. «Исследование работы полупроводникового усилителя» | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся* | - | |
| Тема № 2.7. Электронные генераторы | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01 |
| | Устройство электронных генераторов. Принцип работы электронных генераторов. Генераторы синусоидального и импульсного напряжения. | 2 | ОК 02 ОК 05 |
| | В том числе практических занятий | 4 | ОК 05 |
| | Практическое занятие № 15. «Изучение работы импульсного генератора» | 4 | ОК 09 ПК1.2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся* | - | |
| Тема № 2.8. Электронные измерительные приборы | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01 |
| | Физические основы измерительных приборов. Назначение, классификация электронных измерительных приборов. Физические основы измерительных приборов. Область применения электронных измерительных приборов. Погрешности при измерении. | 2 | ОК 02 ОК 05 ОК 05 ОК 09 |
| | В том числе практических занятий | - | ПК1.2 |
| | | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся* | - | |
| Промежуточная аттестация | | | |
| Всего: | | 78 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Электротехники и электроники», оснащенный:

- оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

стенды;

- техническими средствами обучения:

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;

комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном);

принтер.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 374 с.

2. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 447 с.

3. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 3 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 375 с.

4. Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 426 с.

5. Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 251 с.

6. Комиссаров Ю. А. Основы электротехники, микроэлектроники и управления в 2 т. Том 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Комиссаров, Л. С. Гордеев, Г. И. Бабокин, Д. П. Вент. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 455 с.

7. Комиссаров Ю. А. Основы электротехники, микроэлектроники и управления в 2 т. Том 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Комиссаров,

Л. С. Гордеев, Г. И. Бабокин, Д. П. Вент. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 313 с.

8. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 431 с.

9. Миленина, С. А. Электротехника : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина ; под редакцией Н. К. Миленина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 263 с.

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

3.2.2. Основные электронные издания

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

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

3. Гальперин, М. В. Электронная техника : учебник / М. В. Гальперин. – 2-е изд., испр. И доп. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 352 с. – (Среднее профессиональное образование). – URL: **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки./catalog/product/1031599** (дата обращения: 05.03.2020). – Текст : электронный. - Режим доступа : для авторизованных пользователей.

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

5. 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>

6. Ситников, А. В. Основы электротехники: учебник / А. В. Ситников. – Москва : КУР С : ИНФРА-М, 2020. – 288 с. – (Среднее профессиональное образование). – URL: <https://new.znaniy.com/catalog/product/1040019> (дата обращения: 05.03.2020). – Текст : электронный. – Режим доступа : для авторизованных пользователей.

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

8. Трубникова, В. Н. Электротехника и электроника. Электрические цепи : учебное пособие для СПО / В. Н. Трубникова. — Саратов : Профобразование, 2020. — 137 с. — ISBN 978-

5-4488-0718-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92216>

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

10. 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.

11. 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 | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|---|--|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| <p>Знать: -способы получения, передачи и использования электрической энергии; -электротехническую терминологию; - основные законы электротехники; -характеристику и параметры электрических и магнитных полей; свойства проводников, электроизоляционных и магнитных материалов; -основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; -методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; -основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; -классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; -методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;</p> | <p>- объяснить принципы работы типовых электрических устройств, принципы составления простых электрических и электронных цепей, способы получения, передачи и использования электрической энергии; - обосновать правильность выбора характеристик и параметров электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей; - применение методов составления и расчета простых электрических и магнитных цепей, правильность выбора электрических схем, единиц измерения; - объяснение принципа выбора электрических и электронных приборов; - демонстрация владения знаниями в области устройства, принципа действия и основных</p> | <p>Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ. Текущий и промежуточный контроль. Итоговый контроль.</p> |

| | | |
|---|--|---|
| <p>-основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;</p> <p>-основные виды электрической защиты блокировки и защитных средств при работе с электрооборудованием;</p> <p>-параметры электрических схем и единицы их измерения;</p> <p>-принципы действия, устройство, основные характеристики и принцип выбора электротехнических и электронных устройств и приборов</p> | <p>характеристик электротехнических приборов</p> | |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| <p><u>Уметь:</u></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>- умение использовать основные законы и принципы теоретической электротехники в профессиональной деятельности;</p> <p>- демонстрация правильного выбор электрических, электронных приборов и электрооборудования;</p> <p>- демонстрация умения правильной эксплуатации электрооборудования и механизмов передачи движения технологических машин и аппаратов;</p> <p>- умение произвести правильные расчеты простых электрических цепей;</p> <p>- демонстрация снятия показаний и пользование электроизмерительными приборами и приспособлениями;</p> <p>- демонстрировать правильность сборки электрических схем;</p> <p>- демонстрация умения читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;</p> <p>- умение правильно определять полупроводниковые приборы;</p> <p>- демонстрация умения выполнения работы с выпрямителями</p> | <p>Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ. Текущий и промежуточный контроль. Итоговый контроль.</p> |

Приложение 2.9
к ПОП по специальности
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

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

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

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

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--------------------------|--|---|
| ОК 04 ОК 07 ПК 1.5 | <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - определять напряжения в конструкционных элементах; - определять передаточное отношение; - проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; - проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; - производить расчеты на сжатие, срез и смятие; - производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; - собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам; - читать кинематические схемы; | <p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 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. |

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 | 78 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 44 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 34 |
| практические занятия | 44 |
| Самостоятельная работа ²⁸ | - |
| Промежуточная аттестация | |

²⁸ 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 |
|--|---|---|--|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> |
| Раздел 1. Основы метрологии, стандартизации и сертификации | | 12/6 | |
| Тема 1.1. Общие сведения о метрологии, стандартизации и сертификации | Содержание учебного материала | 12 | ОК 07 ПК 1.5 |
| | Система стандартизации. Международная стандартизация. Сущность стандартизации. Содержание нормативных документов по стандартизации. Виды стандартов. Основные цели и задачи ИСО. Организационная структура ИСО. Стандарты ИСО | 2 | |
| | Задачи метрологии. Международная система единиц. Единство измерений. Термины и определения. Средства, методы и погрешность измерения. | 2 | |
| | Сущность и проведение сертификации Международная сертификация. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК и МГС в области сертификации | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 6 | |
| | Практическое занятие № 1. Выполнение анализа нормативных документов по стандартизации. | 2 | |
| | Практическое занятие № 2. Выбор средств измерения и контроля. | 2 | |
| | Практическое занятие № 3. Проведение сертификации продукции и услуг | 2 | |
| Раздел 2. Теоретическая механика | | 22/8 | |
| Тема 2.1. | Содержание учебного материала | 8 | |

| | | | | |
|---|--|--|--------------|----------------|
| Статистика. | | Основные понятия и аксиомы статистики. Плоская система сходящихся сил. Плоская система пары сил. | 2 | ОК 07 |
| | | Плоская система произвольно расположенных сил. Пространственная система сил. Центр тяжести. | 2 | |
| | | В том числе практических занятий | 4 | |
| | | Практическое занятие № 4. Решение задач с использованием уравнений равновесия ПССС. | 2 | |
| | | Практическое занятие № 5. Расчетно-графическая работа «Определение опорных реакций», Расчетно-графическая работа «Нахождение центра тяжести» | 2 | |
| Тема 2.2 Кинематика | | Содержание учебного материала | 6 | ОК 07 |
| | | Кинематика точки. Равномерное и равнопеременное движение точки. | 2 | |
| | | Простейшие движения твердого тела. Поступательное движение Вращательное движение. | 2 | |
| | | В том числе практических занятий | 2 | |
| | | Практическое занятие № 6. Выполнение индивидуальных заданий по решению задач темы «Кинематика» | 2 | |
| Тема 2.3 Динамика | | Содержание учебного материала | 8 | ОК 07 ОК 04 |
| | | Основные понятия и аксиомы динамики. Метод кинетостатики | 2 | |
| | | Работа постоянной силы на прямолинейном и криволинейном пути. Мощность при поступательном и вращательном движении. Коэффициент полезного действия. | 2 | |
| | | Импульс силы, количество движения. Теорема об изменении количества движения. Кинетическая энергия. Теорема об изменении кинетической энергии. | 2 | |
| | | В том числе практических занятий | 2 | |
| | | Практическое занятие № 7. Выполнение индивидуальных заданий по решению задач темы «Динамика» | 2 | |
| Раздел 3. Сопротивление материалов | | | 24/16 | |
| Тема 3.1 | | Содержание учебного материала | 8 | |

| | | | |
|---------------------------------|---|--------------|----------------|
| Основы сопротивления материалов | Внутренние силовые факторы. Виды деформации. Метод сечения. Напряжение нормальное, касательное и полное. Закон Гука. Диаграмма растяжения низкоуглеродистой стали. | 2 | ОК 07 ОК 04 |
| | Кручение. Крутящий момент и напряжение при кручении | 2 | |
| | Осевые, центробежные и полярные моменты инерции. Осевые моменты инерции простейших сечений: прямоугольника, круга и кольца. | 2 | |
| | Виды изгиба. Внутренние силовые факторы при изгибе. Устойчивость сжатых стержней. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 16 | |
| | Практическое занятие № 8. Расчёты на прочность: определение допустимой нагрузки (проверочные расчеты), определение требуемых размеров поперечного сечения бруса (проектировочные расчёты). | 4 | |
| | Практическое занятие № 9. Расчётно-графическая работа №3 «Растяжение и сжатие, построение эпюр N_z и σ » | 2 | |
| | Практическое занятие № 10. Проверочные и проектировочные расчеты заклепочных, болтовых и шпоночных соединений. | 2 | |
| | Практическое занятие № 11. Построение эпюр крутящих моментов. Расчеты на прочность при кручении. | 2 | |
| | Практическое занятие № 12. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. | 2 | |
| | Практическое занятие № 13. Расчеты на прочность при изгибе. | 2 | |
| | Практическое занятие № 14. Расчетно-графическая работа №4 «Изгиб. Построение эпюр Q и $M_{изг}$ » | 2 | |
| Раздел 4. Детали машин | | 20/14 | |
| Тема 4.1 | Содержание учебного материала | 20 | |
| 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. | 2 | |

| | | |
|---|-----------|--------------------------|
| Механические передачи. Общие сведения о передачах. Зубчатые передачи цилиндрические. Зубчатые передачи конические. Фрикционные передачи. Передача «Винт-гайка». Червячные передачи. Ременные передачи. Цепные передачи. | 2 | ОК 07 ОК 04 ПК 1.5 |
| 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. | 2 | |
| В том числе практических занятий | 14 | |
| Практическое занятие № 15. Выполнение расчета шпоночного соединения. | 2 | |
| Практическое занятие № 16. Расчетно-графическая работа «Определение кинематических и силовых соотношений в передачах», Расчетно-графическая работа «Изучение конструкции редуктора» | 6 | |
| Практическое занятие № 17. Подбор подшипников | 2 | |
| Практическое занятие № 18. Выполнение индивидуальных заданий расчёта деталей по теме «Детали вращения» | 4 | |
| Промежуточная аттестация | | |
| Всего: | 78 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Технической механики», оснащенный:

Оборудованием:

- доска аудиторная;
- стол демонстрационный;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя (ПК, принтер, сканер, акустическая система);
- комплект плакатов по дисциплине;
- комплект объёмных наглядных пособий моделей;
- комплект демонстрационных стендов (планшетов);
- комплект деталей и элементов конструкций;
- пособия и модели, изготовленные силами обучающихся;
- комплект методических и справочных пособий;
- комплект тематических демонстрационных компьютерных программ по дисциплине.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1 Основные печатные источники:

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

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

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

4. Жуков В. Г. Механика. Соппротивление 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.

5. Кепе О. Э. Сборник коротких задач по теоретической механике : учебное пособие для СПО / под редакцией О. Э. Кепе. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-6721-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151700> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. 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.

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

8. 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.

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

10. 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.

11. 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.

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения ²⁹ | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|--|--|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - 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 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 | <ul style="list-style-type: none"> - 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 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; | <p>Тестирование. Устный опрос. Практические занятия.</p> |

²⁹ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

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

Приложение 2.10
к ПОП по специальности
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 ГЕОЛОГИЯ

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

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

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

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

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--------------------------|--|---|
| ОК 04 ОК 07 ПК 1.6 | <p><u>Уметь:</u> вести полевые наблюдения и документацию геологических объектов, работать с горным компасом, описывать образцы горных пород, определять происхождение форм рельефа и отложений в различных породах по структуре обломков; читать и составлять по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки; определять по геологическим, геоморфологическим, физикографическим картам формы и элементы форм рельефа, относительный возраст пород; определять физические свойства минералов, структуру и текстуру горных пород; определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений; определять физические свойства и геофизические поля; классифицировать континентальные отложения по типам; обобщать фациально-генетические признаки; определять элементы геологического строения месторождения; выделять промышленные типы месторождений полезных ископаемых; определять величину водопритоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям.</p> | <p><u>Знать:</u> физические свойства и характеристику оболочек Земли, вещественный состав земной коры, общие закономерности строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых; классификацию и свойства тектонических движений; генетические типы, возраст и соотношение с формами рельефа четвертичных отложений; эндогенные и экзогенные геологические процессы; геологическую и техногенную деятельность человека; строение подземной гидросферы; структуру и текстуру горных пород; физико-химические свойства горных пород; основы геологии нефти и газа; физические свойства и геофизические поля; особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых; основные минералы и горные породы; основные типы месторождений полезных ископаемых; основы гидрогеологии: круговорот воды в природе; происхождение подземных вод; физические свойства; газовый и бактериальный состав подземных вод; воды зоны аэрации; грунтовые и артезианские воды; подземные воды в трещиноватых и закарстоватых породах; подземные воды в области развития многолетнемерзлых пород; минеральные,</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>промышленные и термальные воды; условия обводненности месторождений полезных ископаемых; основы динамики подземных вод;</p> <p>основы инженерной геологии: горные породы как группы и их физико-механические свойства;</p> <p>основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;</p> <p>основы фациального анализа;</p> <p>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> |
|--|--|---|

3. 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 | 78 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 22 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 56 |
| практические занятия | 22 |
| Самостоятельная работа ³⁰ | - |
| Промежуточная аттестация | |

³⁰ 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 |
|---|---|---|--|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> |
| Раздел 1. Основы общей геологии | | 14/8 | |
| Тема 1.1. | Содержание учебного материала | 14 | ОК 07 |
| Земля в мировом пространстве, ее физические свойства, строение. Экзогенные и эндогенные геологические процессы. | Гипотезы о происхождении Земли. Оболочки Земли. Химический состав. Форма Земли, размеры. Температура. Химический состав Земли. | 2 | |
| | Классификация экзогенных процессов. Геологическая деятельность поверхностных и подземных вод, морей, ледников. Геологическая деятельность ветра. Классификация эндогенных процессов. Магматизм. Образование магмы. Вулканическая деятельность. Землетрясения. | 4 | |
| | В том числе практических занятий | 8 | |
| | 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 | |
| | Практическое занятие № 4. Вычерчивание схем вулканов центрального типа. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Раздел 2. Основы исторической и структурной геологии | | 22/2 | |

| | | | |
|--|--|------------|----------------|
| Тема 2.1. Относительный и абсолютный возраст горных пород. | Содержание учебного материала | 8 | ОК 07 |
| | Стратиграфический метод определения возраста горных пород. | 2 | |
| | Палеонтологический метод определения возраста горных пород. Радиологический метод определения возраста горных пород. | 4 | |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | Практическое занятие № 5. Изображение стратиграфической колонки заданных геологических эпох. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 2.2 Главнейшие этапы экологической истории Земли | Содержание учебного материала | 8 | ОК 07 ОК 04 |
| | История Земли в докембрии. История Земли в палеозое | 4 | |
| | История Земли в мезозое. История Земли в кайнозое | 4 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 2.3 Основные элементы структурной геологии. Пликативные и дизъюнктивные нарушения Геологические карты и разрезы | Содержание учебного материала | 6 | ОК 07 ОК 04 |
| | Понятие пласт (слой). Виды залегания пластов (слоев). Моноклинали, флексуры. Складчатая форма залегания пластов. Элементы разрывных нарушений. | 2 | |
| | Назначение геологических карт. Условные обозначения. Правила чтения геологических карт. Геологические разрезы. Их назначение. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | Практическое занятие № 6. Построение геологического разреза по заданному на геологической карте направлению. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Раздел 3. Основы минералогии и петрографии | | 8/2 | |
| Тема 3.1 Основы кристаллографии, минералогии и петрографии | Содержание учебного материала | 8 | ОК 07 ОК 04 |
| | 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. | 4 | |
| | Горная порода. Породообразующие, второстепенные и вторичные минералы. Классификация горных пород по происхождению | 2 | |

| | | | |
|---|---|-------------|--------------------------|
| | В том числе практических занятий | 2 | ПК 1.6 |
| | Практическое занятие № 7. Определение минералов различных классов с помощью определителя, по эталонам. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Раздел 4. Поиски и разведка месторождений полезных ископаемых. | | 34/8 | |
| Тема 4.1 Образование месторождений полезных ископаемых | Содержание учебного материала | 8 | ОК 07 ОК 04 ПК 1.6 |
| | Классификация месторождений полезных ископаемых по промышленному назначению. | 2 | |
| | Классификация месторождений по обводненности. | 2 | |
| | Образование магматических, метаморфических, осадочных месторождений полезных ископаемых. | 4 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 4.2 Методы поисков месторождений полезных ископаемых. Разведка месторождений полезных ископаемых. | Содержание учебного материала | 18 | ОК 07 ОК 04 ПК 1.6 |
| | Геологическая съемка как основной метод поиска. Способы ведения разведочных работ. | 2 | |
| | Предварительная, эксплуатационная и детальная разведка. | 4 | |
| | Опробывание полезных ископаемых. Цель опробования месторождений. Обработка проб. | 4 | |
| | Подсчет запасов. Цель подсчета запасов. Категории запасов. Принцип подсчета запасов. | 4 | |
| | Шахтная геология. Задачи и назначение шахтной геологической службы. | 4 | |
| | В том числе практических занятий | 8 | |
| | Практическое занятие № 8. Описание характеристик платформенного и геосинклинального типа угольных бассейнов страны. | 2 | |
| | Практическое занятие № 9. Изучение условий залегания месторождений | 4 | |

| | | | |
|---------------------------------|--|-----------|--|
| | Практическое занятие № 10. Анализ геологической документации горных выработок. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Промежуточная аттестация | | | |
| Всего: | | 78 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Геологии», оснащенный:

- оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

плакаты, геологические карты, коллекции горных пород и минералов, комплект учебно-методической документации- техническими средствами обучения:

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Основы геологии и почвоведения : учебное пособие для СПО / М. С. Захаров, Н. Г. Корвет, Т. Н. Николаева, В. К. Учаев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-9081-3

3.2.2. Основные электронные источники:

1. 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.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения ³¹ | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|--|--|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| <p>физические свойства и характеристику оболочек Земли, вещественный состав земной коры, общие закономерности строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых;</p> <p>классификацию и свойства тектонических движений;</p> <p>генетические типы, возраст и соотношение с формами рельефа четвертичных отложений;</p> <p>эндогенные и экзогенные геологические процессы;</p> <p>геологическую и техногенную деятельность человека;</p> <p>строение подземной гидросферы;</p> <p>структуру и текстуру горных пород;</p> <p>физико-химические свойства горных пород;</p> <p>основы геологии нефти и газа;</p> <p>физические свойства и геофизические поля;</p> <p>особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых;</p> <p>основные минералы и горные породы;</p> | <p>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;</p> <p>основы геологии нефти и газа;</p> <p>демонстрирует знания физических свойств и геофизических полей;</p> <p>демонстрирует знания особенности гидрогеологических и</p> | <p>Тестирование. Устный опрос. Практические занятия.</p> |

³¹ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

| | | |
|--|--|--|
| <p>основные типы месторождений полезных ископаемых;</p> <p>основы гидрогеологии: круговорот воды в природе; происхождение подземных вод; физические свойства; газовый и бактериальный состав подземных вод; 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</p> | <p>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>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</p> | |
|--|--|--|

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

| | | |
|---|---|--|
| <p>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>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
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

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

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ³² ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК. 3.2 ПК 3.3 | <ul style="list-style-type: none"> - выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; - использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; - применять компьютерные программы для поиска | <ul style="list-style-type: none"> - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; - основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности. - основные графические форматы; - основные форматы документов САПР и их конвертирование. |

³² Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных, необходимых для освоения данной дисциплины, также можно привести коды личностных результатов реализации программы воспитания с учетом особенностей профессии/специальности в соответствии с Приложением 3 ПОП.

| | | |
|--|--|--|
| | <p>информации, составления и оформления документов и презентаций.</p> <p>- применять системы автоматизированного проектирования с возможностью оформления проектной документации согласно стандартам;</p> <p>- применять графические редакторы для создания схем и спецификации.</p> | |
|--|--|--|

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 | 61 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 19 |
| практические занятия | 61 |
| Самостоятельная работа ³³ | - |
| Промежуточная аттестация | |

³³ 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 |
| Раздел 1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ | | 2/0 | |
| Тема 1.1 Информационные системы и цифровые технологии в профессиональной деятельности | Содержание учебного материала | 1 | |
| | Основные понятия и определения: информация, информационная система (ИС), информационная среда, информационные технологии (ИТ), цифровые технологии (ЦТ). Классификация ИС: по назначению, по структуре аппаратных средств, по режиму работы, по характеру взаимодействия с пользователем. Состав и характеристика ИС. Классификация персональных компьютеров. | 1 | ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК. 3.2 ПК 3.3 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся³⁴ | - | |
| Тема № 1.2 Технические средства и программное обеспечение информационных технологий | Содержание учебного материала | 1 | |
| | Технические средства реализации информационных систем: мониторы, печатающие устройства, сканеры, многофункциональные устройства, модемы, мультимедийные компьютеры. Программное обеспечение ИТ: базовое и прикладное. Современные операционные системы: основные возможности и отличия. Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач. Деловой органайзер для планирования задач, встреч, управления проектами и сотрудниками. | 1 | ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК. 3.2 ПК 3.3 |

³⁴ Если учебным планом предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине, должна быть указана её примерная тематика, объем нагрузки и результаты на освоение которых она ориентирована (ПК и ОК).

| | | | |
|---|---|--------------|---|
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | |
| Раздел 2. ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ MS OFFICE | | 22/14 | |
| Тема № 2.1 Возможности текстового редактора Microsoft Word | Содержание учебного материала | 6 | |
| | Приложение Microsoft Office (Word, Excel, Access): назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности. Возможности текстового процессора. Редактирование документов. Шрифтовое оформление текста. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Колонтитулы. Применение текстового редактора Word для решения профессиональных задач | 2 | ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК. 3.2 ПК 3.3 |
| | В том числе практических занятий | 4 | |
| | Практическое занятие № 1. Организация нового документа ТП Word, форматирование символов, абзацев, страниц, создание текстовых документов сложной структуры, использование стилей, форм и шаблонов. ТП Word. Использование редактора формул. | 2 | |
| | Практическое занятие № 2. Работа с окнами нескольких документов, гипертекстовые ссылки, создание и обработка графических объектов, вставка рисунков из файла, создание текстовых эффектов в Word. Организационные диаграммы и схемы в текстовом редакторе. Защита документов MS Word от несанкционированного доступа. | 2 | |
| Тема № 2.2 Электронные таблицы Microsoft Excel | Содержание учебного материала | 4 | |
| | Приложение Microsoft Excel: назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности. Особенности экранного интерфейса программы Microsoft Excel. Ввод текстовых данных. Ввод числовых данных. Форматирование данных. Ввод формул, вычислительные возможности Excel. Шаблоны, входящие в состав Microsoft Excel. Форма данных. Поиск, сортировка и фильтрация данных. Построение диаграмм. | 2 | ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК. 3.2 ПК 3.3 |
| | В том числе практических занятий | 2 | |

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

| | | | |
|---|---|--------------|---|
| | Практическое занятие № 7. Поиск информации в Интернет. Отправка и прием сообщений с помощью почтовой службы Internet. Настройка безопасности почтового клиента Outlook Express. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Раздел 3. СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ | | 56/47 | |
| Тема 3.1 Изучение и работа с пакетом программ по профилю специальности | Содержание учебного материала | 56 | ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК. 3.2 ПК 3.3 |
| | Пакеты прикладных программ по профилю специальности, освоение и профессиональная работа | 9 | |
| | В том числе практических занятий | 47 | |
| | Практические работы № 8-№ 31 | 47 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Промежуточная аттестация | | | |
| Всего: | | 80 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Цифровых технологий в профессиональной деятельности»,

- оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся,

рабочее место преподавателя;

комплект учебных плакатов;

- техническими средствами обучения:

компьютеры (ноутбуки) для преподавателя и обучающихся с лицензионным программным обеспечением и с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном);

принтер.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные источники:

1. Алексеев В. А. Информатика. Практические работы: Учебное пособие. 1-е изд. / В. А. Алексеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-4608-7
2. Андреева Н. М., Василюк Н. Н. и др. Практикум по информатике. Учебное пособие для СПО. / Н. М. Андреева, Н. Н. Василюк, Н. И. Пак — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-6923-9
3. Бильфельд, Н. В. Методы MS EXCEL для решения инженерных задач : учебное пособие для СПО / Н. В. Бильфельд, М. Н. Фелькер. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-7573-5
4. Галыгина И. В., Галыгина Л. В. Информатика. Лабораторный практикум. Учебное пособие для СПО/ И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-6979-6
5. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019 : учебное пособие для СПО / А. Е. Журавлев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8610-6
6. Калмыкова, С. В. Работа с таблицами на примере Microsoft Excel : учебное пособие для СПО / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-5993-3
7. Коломейченко, А. С. Информационные технологии : учебное пособие для СПО / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7565-0

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

9. 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

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

3.2.2. Основные электронные издания

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

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

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

4. 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.

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

6. 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.

7. 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.

8. 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.
9. 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.
10. 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.
11. 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.
12. Куль Т. П. Информационные технологии и основы вычислительной техники : учебник / составитель Т. П. Куль. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-4287-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131046> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
13. Куль Т. П. Операционные системы. Программное обеспечение : учебник для СПО / Составитель Куль Т. П.. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-8419-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176677> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
14. 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.
15. 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.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

Приложение 2.12
к ПОП по специальности
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 ОПРОБОВАНИЕ И КОНТРОЛЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
ОБОГАЩЕНИЯ

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.07 ОПРОБОВАНИЕ И КОНТРОЛЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ОБОГАЩЕНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 60 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 22 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 38 |
| практические занятия | 22 |
| Самостоятельная работа ³⁵ | - |
| Промежуточная аттестация | |

³⁵ 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 |
|---|---|---|--|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> |
| Раздел 1. Теоретические основы выборочного контроля качества полезных ископаемых | | 20/6 | |
| Тема 1.1. | Содержание учебного материала | 20 | ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.6 |
| Основы опробования и контроля технологических процессов обогащения | Основные понятия об опробовании и контроле технологического процесса на обогатительных фабриках; контролируемые параметры. Схемы опробования и контроля технологического процесса. Основы теории опробования полезных ископаемых. | 4 | |
| | Классификация проб. Минимальная, необходимая, начальная масса проб. Точечная проба Статистические характеристики параметров опробования и контроля. Расчет массы минимальной пробы. | 4 | |
| | Отбор технологических проб. Отбор проб в забоях. Опробование неподвижно лежащих сыпучих материалов. Опробование движущихся масс. Ковшовые, маятниковые и др. конструкции пробоотбирателей. Ручное опробование. | 4 | |
| | Весовой учет исходного материала и продуктов обогащения. Схемы опробования и контроля | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 6 | |
| | Практическое занятие № 1. Расчет массы минимальной пробы. | 2 | |
| | Практическое занятие № 2. Определение необходимого числа проб. Методы определения погрешности опробования | 2 | |
| | Практическое занятие № 3. Контроль вещественного состава твердых продуктов | 2 | |

| | | | |
|---|---|--------------|------------------------------------|
| | Самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Раздел 2. Параметры контроля и регулирования процессов | | 40/0 | |
| Тема 2.1. Подготовка проб для анализа | Содержание учебного материала | 6 | ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.6 |
| | Разделка проб. Дробление, измельчение и истирание проб. Грохочение и обезвоживание. Способы перемешивания проб. | 2 | |
| | Методы сокращения проб. Устройства и оборудование для сокращения проб, проборазделочные машины. Отбор и подготовка проб топлива к анализам | 4 | |
| Тема 2.2 Выбор и расчет схемы подготовки проб | Содержание учебного материала | 8 | ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.6 |
| | Стадии и операции подготовки пробы. Расчетные формулы и последовательность расчета операций подготовки пробы в каждой стадии | 4 | |
| | В том числе практических занятий | 4 | |
| | Практическое занятие № 4. Выбор схемы подготовки пробы. | 2 | |
| | Практическое занятие № 5. Оформление результатов выбора и расчета схемы подготовки пробы | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся* | - | |
| Тема 2.3 Контроль и управление технологическими процессами обогащения | Содержание учебного материала | 26/16 | ОК 07 ОК 04 ПК 1.1 ПК 1.6 |
| | Средства измерения и контроля параметров технологического процесса: измерение сыпучих продуктов, расходов пульпы и содержания твердого в них, измерение плотности пульпы. | 4 | |
| | Количественный контроль материала | 2 | |
| | Технологический и товарный балансы | 4 | |
| | Организация технического контроля на обогатительных фабриках | 4 | |
| | В том числе практических занятий | 12 | |
| | Практическое занятие № 6. Анализ вариантов схем по обогащению минерального сырья и составление необходимой документации. | 4 | |
| | Практическое занятие № 7. Анализ способов перемешивания проб. | 2 | |
| | Практическое занятие № 8. Расчет операций опробования и подготовки проб топлива | 4 | |

| | | | |
|---|--|-----------|--|
| | Практическое занятие № 9. Составление схем опробования и контроля на обогатительных фабриках | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Промежуточная аттестация (зачет) | | | |
| Всего: | | 60 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «технологии обогащения полезных ископаемых» оснащенный:

- оборудованием:

Интерактивный комплекс

Персональный компьютер

Принтер

- техническими средствами обучения:

Комплект учебных плакатов

Мультимедийная обучающая система по горно-обогатительному оборудованию 3Д

Лаборатория «Процессов и аппаратов обогатительной фабрики», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной программы 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Авдохин, В. М. Основы обогащения полезных ископаемых : учебник : в 2 томах / В. М. Авдохин. — 4-е изд., стер. — Москва : Горная книга, 2018 — Том 1 : Обогачительные процессы — 2018. — 420 с. — ISBN 978-5-98672-473-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134944> (дата обращения: 17.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

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

3.2.2. Дополнительные источники

1. Клейн, М. С. Технология обогащения углей : учебное пособие для студентов специальности 130405 «Обогащение полезных ископаемых» / М. С. Клейн, Т. Е. Вахонина ; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. обогащения полез. ископаемых. — Кемерово : КузГТУ, 2011. — 128 с. — URL:

<http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90655&type=utchposob:common> (дата обращения: 22.01.2022).

– Текст : электронный.

2. Клейн, М. С. Опробование и контроль технологических процессов обогащения : учебное пособие для студентов специальности 130405 «Обогащение полезных ископаемых» / М. С. Клейн, Т. Е. Вахонина ; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. обогащения полез. ископаемых. – Кемерово : КузГТУ, 2012. – 131 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90762&type=utchposob:common> (дата обращения: 22.01.2022).

– Текст : электронный.

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения ³⁶ | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|--|---|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| цели и задачи опробования; виды проб; требования, предъявляемые к пробам; методы отбора и обработки проб; приборы, реактивы для определения показателей качества полезных ископаемых; методические стандарты (ГОСТы) определения показателей качества полезного ископаемого. | демонстрирует знания целей и задач опробования; демонстрирует знания видов проб; демонстрирует знания требований, предъявляемые к пробам; демонстрирует знания методов отбора и обработки проб; демонстрирует знания приборов, реактивов для определения показателей качества полезных ископаемых; демонстрирует знания методических стандартов (ГОСТы) определения показателей качества полезного ископаемого. | Тестирование. Устный опрос. Практические занятия. |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| обрабатывать пробу для анализа; выполнять анализы на определение показателей качества исходного сырья и продуктов обогащения. | обрабатывать пробу для анализа; умеет выполнять анализы на определение показателей качества исходного сырья и продуктов обогащения. | Тестирование. Устный опрос. Практические занятия. |

³⁶ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА

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.07 ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

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

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 36 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 26 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 10 |
| практические занятия | 26 |
| Самостоятельная работа ³⁷ | - |
| Промежуточная аттестация | |

³⁷ 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 |
|--|--|---|--|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> |
| Раздел 1. Химические и физико-химические методы анализа | | 36/26 | |
| Тема 1.1. | Содержание учебного материала | 6 | ОК 07 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 |
| Теоретические основы химического анализа | Значение аналитической химии. Основные понятия химического анализа. Понятие качественного и количественного анализа. Инструктаж по технике безопасности при выполнении лабораторных работ. Теория электролитической диссоциации. Законы аналитической химии. | 2 | |
| | Электролиты. Константа диссоциации. Закон действия масс. Гидролиз. Буферные растворы. Ионное произведение воды. Произведение растворимости. Способы выражения концентрации растворов | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | Практическое занятие № 1. Вычисление процентной, молярной, нормальной концентрации и титра раствора. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 1.2. | Содержание учебного материала | 14 | |
| Основные понятия качественного анализа и его методов | Основные понятия и методы качественного анализа. Методы качественного анализа. Дробный и систематический методы анализа. Понятие аналитических реакций. Классификация ионов. | 4 | |
| | В том числе практических занятий | 10 | |

| | | | |
|--|--|-----------|------------------------------------|
| | Практическое занятие № 2. Проведение аналитических реакций на катионы первой и второй группы | 2 | ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.6 |
| | Практическое занятие № 3. Проведение аналитических реакций на анионы первой и второй, третьей группы | 4 | |
| | Практическое занятие № 4. Проведение предварительных испытаний соли неизвестного состава | 4 | |
| Тема 2.2 Основные понятия количественного анализа и его методов | Содержание учебного материала | 8 | |
| | Понятие гравиметрического и титриметрического методов анализа Классификация методов нейтрализации, оксидиметрии, комплексонометрии. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 4 | |
| | Практическое занятие № 5. Определение кристаллизационной воды в кристаллогидрате хлорида бария гравиметрическим методом. | 4 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 2.3 Химические и физико-химические методы анализа | Содержание учебного материала | | ОК 07 ОК 04 ПК 1.1 ПК 1.6 |
| | В том числе практических занятий | 12 | |
| | Практическое занятие № 6. Подготовка к работе рН-метра. Изучение схемы рН – метра. | 4 | |
| | Практическое занятие № 7. Определение минералов с помощью иммерсионного метода. | 4 | |
| | Практическое занятие № 8. Определение плотности минералов с помощью пикнометра. | 4 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Промежуточная аттестация (зачет) | | | |
| Всего: | | 36 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Физико-химические методы анализа» оснащенный:

- оборудованием:

Интерактивный комплекс

Персональный компьютер

Принтер

- техническими средствами обучения:

Комплект учебных плакатов

Мультимедийная обучающая система по горно-обогатительному оборудованию 3Д

Лаборатория «Процессов и аппаратов обогатительной фабрики», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной программы 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

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

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

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| | | |
|---|---------------------------------|--|
| анализировать нормативные документы на проведение исследований состава; | объектов исследования к анализу | |
|---|---------------------------------|--|

Приложение 3
к ПОП по специальности
21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

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 воспитании 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» являлся 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 закрепленные 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

| Целевые ориентиры |
|---|
| Гражданское воспитание |
| <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 др. объединениях, акциях, программах)</p> |
| Патриотическое воспитание |

| |
|--|
| <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> |
| <p>Духовно-нравственное воспитание</p> |
| <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> |
| <p>Эстетическое воспитание</p> |
| <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> |
| <p>Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия</p> |
| <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 питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию.</p> |

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

| Вариативные целевые ориентиры воспитания обучающихся, отражающие специфику образовательной организации, реализующей программы СПО |
|--|
| 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 организации, 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.

| |
|---|
| Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику профессии/специальности |
| Гражданское воспитание |
| – 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>); |
| Патриотическое воспитание |
| – осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою специальность; |
| Духовно-нравственное воспитание |
| – обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальности, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики; |
| Эстетическое воспитание |
| – 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; |
| Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия |
| – демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности специальности; |

| |
|--|
| Профессионально-трудовое воспитание |
| – 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; |
| Экологическое воспитание |
| – 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; |
| Ценности научного познания |
| – 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 |
| 1. Образовательная деятельность | | | | |
| 1 | ... | | | |
| 2. Кураторство | | | | |
| 1 | ... | | | |
| 3. Наставничество | | | | |
| 1 | День наставника профессии/специальности «Мастерская наставника» | | | |
| 4. Основные воспитательные мероприятия | | | | |
| 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 | |
| 5. Организация предметно-пространственной среды | | | | |
| 1 | ... | | | |
| 6. Взаимодействие с родителями (законными представителями) | | | | |
| 1 | Церемония чествования семейных трудовых династий профессии/специальности | | | |
| 7. Самоуправление | | | | |
| | Презентация деятельности клубов «Амбассадоры профессии/специальности» | | апрель | |
| 8. Профилактика и безопасность | | | | |
| 1 | Международный молодежный конкурс социальной антикоррупционной рекламы «Вместе против коррупции!» | | Май - 1 октябрь | |

| | | | | |
|---|---|--|----------------|--|
| | по двум номинациям: «Лучший плакат» и «Лучший видеоролик» | | | |
| 9. Социальное партнёрство и участие работодателей | | | | |
| 1 | ... | | | |
| 10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство | | | | |
| 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.рф/>;

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

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

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

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

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

**ПРИМЕРНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ГИА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

21.02.18 ОБОГАЩЕНИЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА**
- 2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА
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 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых.

В рамках специальности СПО предусмотрено освоение квалификации: специалист по обогащению полезных ископаемых.

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 |
| В соответствии с ФГОС | |
| ВД 1. Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам | ПМ.01 Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам |
| ВД 2. Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятий по обогащению полезных ископаемых | ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятий по обогащению полезных ископаемых |
| ВД 3. Организация деятельности персонала производственного подразделения предприятия по обогащению полезных ископаемых | ПМ.03 Организация деятельности персонала производственного подразделения предприятия по обогащению полезных ископаемых |

1.2. Требования к проверке результатов освоения образовательной программы

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

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

Таблица № 2

Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

| ФГОС 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых. 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 | Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам | |
| | ПК 1.1 | Осуществлять контроль технологического процесса в соответствии с технологическими документами |
| | ПК 1.2 | Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными характеристиками и заданным технологическим режимом |
| | ПК 1.3 | Обеспечивать работу транспортного оборудования |
| | ПК 1.4 | Обеспечивать контроль ведения процессов производственного обслуживания |
| | ПК 1.5 | Вести техническую и технологическую документацию |
| | ПК 1.6 | Контролировать и анализировать качество исходного сырья и продуктов обогащения |
| ВД 02 | Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью предприятий по обогащению полезных ископаемых | |
| | ПК 2.1 | Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности предприятий по обогащению полезных ископаемых |
| | ПК 2.2 | Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда предприятий по обогащению полезных ископаемых |
| | ПК 2.3 | Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования предприятий по обогащению полезных ископаемых |
| | ПК 2.4 | Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков |

| ФГОС 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых. Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы | | |
|--|---|--|
| Трудовая деятельность (основной вид деятельности) | Код проверяемого требования | Наименование проверяемого требования к результатам |
| ВД 03 | Организация деятельности персонала производственного подразделения предприятия по обогащению полезных ископаемых | |
| | ПК 3.1 | Обеспечивать выполнение плановых показателей производственного подразделения |
| | ПК 3.2 | Анализировать процесс и результаты деятельности персонала производственного подразделения, планировать и организовывать мероприятия, направленные на повышение производительности труда за счет устранения всех видов потерь |
| | ПК 3.3 | Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала |
| | ПК 3.4 | Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности |

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 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых определяется ФГОС СПО. Часы учебного плана (календарного учебного графика), отводимые на ГИА, определяются применительно к нагрузке обучающегося.

В структуре времени, отводимого ФГОС СПО по основной профессиональной образовательной программе по специальности 21.02.18 Обогащение полезных ископаемых на государственную итоговую аттестацию, образовательная организация самостоятельно определяет график проведения 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.

Дипломный проект (работа) выпускников, осваивающих образовательные программы в области искусств, может предполагать различные виды подготовки (в том числе исполнение сольной программы, исполнение концертной программы с участием в сольных и ансамблевых/ансамблевых и хоровых номерах, дирижирование и работа с хором, участие в спектакле или иное, в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СПО).

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 Проектирование технологии обогащения угольной шихты по заданным параметрам. Специальная часть: Применение отсадочных машин «Alljig».

2 Проектирование технологии обогащения угольной шихты по заданным параметрам. Специальная часть: Обогащение углей флотацией во флотационной машине «Wemco».

3 Проектирование технологии обогащения угольной шихты по заданным параметрам. Специальная часть: Применение грохота «Liwell» в условиях ОФ «Северная».

4 Проектирование технологии обогащения угольной шихты по заданным параметрам. Специальная часть: Опыт применения тяжелосредного гидроциклона KREBS в углеобогащении

5 Проектирование технологии обогащения угольной шихты по заданным параметрам. Специальная часть: Применение спирального сепаратора Mltotec MX7 в условиях ЦОФ «Берёзовская»

6 Проектирование технологии обогащения угольной шихты по заданным параметрам. Специальная часть: Устройства, принцип действия сепаратора СКВП-20 и применение его в углеобогащении.

3.2. Структура и содержание дипломного проекта (работы)

Дипломный проект (работа) включает в себя расчетно-пояснительную записку и графическую часть не менее чем на 2 листах формата А1, выполненных в программе Компас и AutoCAD.

В расчетно-пояснительной записке дается теоретическое и расчетное обоснование принятых в проекте решений и включает в себя:

- титульный лист;
- задание на ВКР;
- график выполнения ВКР;
- перечень замечаний нормоконтролера;
- содержание;
- введение;
- общую часть;
- специальную часть;
- организацию производства;
- экономику производства;
- охрану труда и промышленную безопасность;
- заключение;
- список используемых источников;
- приложения.

Во введении необходимо обосновать актуальность и практическую значимость выбранной темы, сформулировать цель и задачи, объект и предмет дипломного проекта, круг рассматриваемых проблем. Объем введения должен быть в пределах 1-2 страниц.

Дипломный проект (работа) включает главы (параграфы, разделы) в соответствии с логической структурой изложения. Название главы не должно дублировать название темы, а название параграфов - название глав. Формулировки должны быть лаконичными и отражать суть главы (параграфа).

Завершающей частью дипломного проекта (работы) является заключение, которое содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов. Заключение не должно составлять более пяти страниц текста.

Заключение лежит в основе доклада студента на защите.

Список использованных источников отражает перечень источников, которые использовались при написании дипломного проекта (работы) (не менее 20), составленный в следующем порядке:

- федеральные законы (в очередности от последнего года принятия к предыдущим);
- указы Президента Российской Федерации (в той же последовательности);
- постановления Правительства Российской Федерации (в той же очередности);
- иные нормативные правовые акты;

- иные официальные материалы (резолюции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и др.);
- монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);
- иностранная литература;
- интернет-ресурсы.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например: копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

Объем дипломного проекта (работы) должен составлять не менее 60 страниц печатного текста (без приложений). Текст дипломного проекта (работы) должен быть подготовлен с использованием компьютера в Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 (210 x 297 мм), если иное не предусмотрено спецификой.

В графической части принятые решения представляются в виде чертежей, схем, диаграмм и графиков программе Компас и AutoCAD.

Содержание графической части:

Лист №1 – Схема цепи аппаратов обогатительной фабрики. Схемы, таблицы, графики;

Лист №2 – Качественно-количественная схема обогатительной фабрики. Схемы, таблицы, графики;

Лист №3 – Индивидуальное задание. Приложение к ВКР – диск DVD, содержащий расчетно-пояснительную записку, графическую часть и портфолио студента.

Требования к оформлению дипломного проекта (работы) должны соответствовать требованиям ЕСТД и ЕСКД, ГОСТ 7.32-2017 «СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления (с Поправкой)», ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу (СИБИД). Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления или другим нормативным документам».

3.4. Порядок оценки результатов дипломного проекта.

По завершению студентом выпускной квалификационной работы руководитель пишет отзыв.

Законченная выпускная квалификационная работы (дипломный проект) с подписями руководителя, всех консультантов и исполнителя (студента) рецензируется специалистами, хорошо владеющими вопросами, связанными с тематикой дипломного проекта.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии дипломного проекта заданию;
- оценку качества выполнения каждого раздела дипломного проекта;
- оценку степени проработки, новизны и оригинальности решений, принятых в проекте, использования современных конструктивных решений, материалов, методов расчета, технологических и организационных решений, экономических обоснований;
- перечень положительных качеств проекта и его недостатков;
- оценку дипломного проекта в целом.

Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за день до защиты дипломного проекта.

3.5. Порядок оценки защиты дипломного проекта (работы)

Защита дипломного проекта (работы) проводится в специально подготовленных аудиториях на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Выпускникам и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

На защиту дипломного проекта (работы) отводится 15 минут. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и включает:

- просмотр дипломного проекта;
- доклад студента;
- чтение отзыва руководителя и рецензии;
- вопросы членов комиссии;
- ответы студента.

Может быть предусмотрено выступление руководителя проекта и рецензента, если они присутствуют на заседании ГЭК.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии. При неявке на защиту до окончания работы государственной экзаменационной комиссии проставляется отметка «не явился», и секретарь доводит информацию до учебной части.

Решения государственной экзаменационной комиссии принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председателя государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Все решения государственной экзаменационной комиссии оформляются протоколами.