

Министерство образования Белгородской области

Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Губкинский горно-политехнический колледж»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность

21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация выпускника
Специалист по горным работам

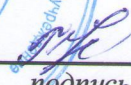
Одобрено на заседании педагогического
совета:

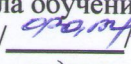
Утверждено Приказом ОГАПОУ
«Губкинский горно-политехнический
колледж»

Согласовано с предприятием-работодателем
АО «Лебединский ГОК»

протокол № 9 от 02.07.2024 г.

приказ № 434 от 15.07.2024 г.

И.о. директора /  / Г.И. Щепихина
подпись

Начальник отдела обучения, оценки и развития
персонала /  / Е.А. Фатьянова
подпись

2024 год

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ О СОГЛАСОВАНИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ СПО
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых**

Предприятие (организация) работодателя

АО «Лебединский ГОК»

(наименование)

Специальность: 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Образовательная база приема: основное общее образование.

Квалификации: специалист по горным работам

Нормативный срок освоения ППССЗ: 3 года 10 месяцев.

Автор разработчик ППССЗ: Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Губкинский горно-политехнический колледж»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Представленная программа подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых разработана в соответствии с учетом: требования ФГОС СПО утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 26 августа 2022 г. № 772;

запросов работодателя;

особенностей развития Белгородской области;

потребностями экономики Губкинского района и Белгородской области;

2. Содержание программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых:

2.1. Отражает современные инновационные тенденции в развитии отрасли с учетом потребностей работодателя и экономики Белгородской области.

2.2. Направлено на освоение видов профессиональной деятельности по специальности в соответствии с ФГОС СПО и присваиваемой квалификацией специалист по горным работам.

2.3. Направлено на формирование:

Общие компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных 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 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности:

1. Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией:

ПК 1.1 Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ;

ПК 1.2 Организовывать и контролировать выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых;

ПК 1.3 Организовывать и контролировать выполнение работ на стационарных подземных установках, подземных самоходных машинах и буровых установках;

ПК 1.4 Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ на подземных горных предприятиях;

ПК 1.5 Осуществлять выбор аппаратуры элементов и систем автоматики для контроля, регулирования и управления горно-подъемными и подземно-проходческими машинами;

ПК 1.6 Выбирать методы и средства автоматизации технологических процессов при подземной разработке месторождений полезных ископаемых;

ПК 1.7 Использовать автоматизированные системы управления при эксплуатации горно-подъемных и подземно-проходческих машин

2. Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке:

ПК 2.1 Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности;

ПК 2.2 Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда;

ПК 2.3 Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования на участке;

ПК 2.4 Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков..

3. Организация деятельности персонала производственного подразделения:

ПК 3.1 Обеспечивать выполнение плановых показателей участка,

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

ПК 3.3. Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала;

ПК 3.4 Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности

4. Выполнение работ по профессии Крепильщик

ПК 4.1 Проводить крепежные и ремонтные работы в горных выработках;

ПК 4.2 Осуществлять возведение и ремонт крепи различных видов разными способами;

ПК 4.3 Использовать автоматизированные системы управления при эксплуатации горно-подъемных и подземно-проходческих машин;

3. Объем времени вариативной части ППССЗ оптимально распределен в

профессиональной составляющей подготовки специалиста среднего звена в соответствии с потребностями работодателя, компетенциями цифровой экономики, региональными требованиями.

Распределение часов вариативной части направлены на углубление и расширение содержания междисциплинарных курсов профессиональных модулей и части общепрофессиональных дисциплин. Для обоснования вносимых изменений по всем направлениям подготовки колледжа был проведен анализ действующих ФГОС и ПС, требований к подготовке специалистов среднего звена среднего профессионального образования по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

4. Программа подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО к материально-техническому обеспечению образовательного процесса.

Вывод: Данная программа подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых позволяет подготовить квалифицированного служащего в соответствии с требованиями ФГОС СПО, экономики Белгородской области и запросами работодателя.

Начальник отдела обучения,
оценки и развития персонала
АО «Лебединский ГОК»



Е.А. Фатьянова

**Работодатель - представитель кластера, участвующий в разработке данной ОПОП-П
АО «Лебединский ГОК»**

Содержание

Раздел 1. Общие положения	4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	5
1.2. Нормативные документы	5
1.3. Перечень сокращений	8
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	9
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	10
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	10
3.2. Профессиональные стандарты	10
3.3. Осваиваемые виды деятельности	10
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	11
4.1. Общие компетенции	12
4.2. Профессиональные компетенции	15
4.3. Матрица компетенций выпускника	Ошибка! Закладка не определена.
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	40
5.1. Учебный план	40
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	42
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	44
5.4. Календарный учебный график	49
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	51
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	51
5.7. Практическая подготовка	51
5.8. Государственная итоговая аттестация	52
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	52
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	52
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	52
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	53
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	53

Перечень приложений к ОПОП-П:

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей

Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 3. Материально-техническое оснащение

Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации

Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Приложение 6. Рабочие программы общеобразовательных дисциплин

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 августа 2022 г. № 772 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

Федеральный закон от 28.03.1998 № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе»

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 26.08.2022 года №772 (зарегистрировано в Минюсте России 29.09.2022 года №70282)

Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2019. Выпуск №4 ЕТКС. Выпуск утвержден Постановлением Минтруда России от 12.08.2003 N 61 по профессии "Крепильщик"

Постановление Правительства РФ от 27.04.2024 № 555 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования» (вместе с «Положением о целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования», «Правилами установления квоты приема на целевое обучение по образовательным программам высшего образования за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета»)

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.12.2023 № 932 «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий»

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 декабря 2023 г. № 1028 «О внесении изменений в некоторые приказы министерства образования и науки Российской Федерации и министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся Федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования»

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12 августа 2022 года № 732 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации России от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся»

Приказ Министра обороны РФ № 96, Министерства образования и науки Российской Федерации № 134 от 24.02.2010 «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах»

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 года № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.10.2022 г. № 906 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 02.06.2022 г. № 390 «Об утверждении образцов и описания диплома о среднем профессиональном образовании и приложения к нему»

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 882, Министерства просвещения Российской Федерации № 391 от 05.08.2020 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» (вместе с «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 845, Министерства просвещения Российской Федерации № 369 от 30.07.2020 «Об утверждении Порядка зачета организацией, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность»

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 21.09.2022 г. № 858 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников»

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.11.2015 № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи»

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 06.08.2021 № 533 «Об утверждении Порядка перевода обучающихся в другую образовательную организацию, реализующую образовательную программу среднего профессионального образования»

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 29.02.2024 № 136 «О внесении изменений в Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июля 2023 г. № 534»

Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 2

Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28

Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 15 сентября 2022 года № 05-1631 «О вступлении в силу приказа Министерства просвещения Российской Федерации»

Письмо Министерства просвещения Российской Федерации «О направлении рекомендаций» № 05-592 от 01 марта 2023 года (вместе с Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования)

Письмо Министерства Просвещения 08.04.2021 г. № 05-369 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Рекомендациями, содержащими общие подходы к реализации образовательных программ среднего профессионального образования (отдельных их частей) в форме практической подготовки»)

Закон Белгородской области от 05.03.2021 № 50 «О проектном и бережливом управлении на территории Белгородской области»

Постановление Правительства Белгородской области от 18.03.2013 № 85-пп «О порядке организации дуального обучения обучающихся» (с изменениями)

Положения о проведении эксперимента по разработке, апробации и внедрению новой образовательной технологии конструирования образовательных программ среднего профессионального образования в рамках федерального проекта "Профессионалитет", утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 марта 2022 г. N 387, действующим до 1 января 2026 года

Устав ОГАПОУ "Губкинский горно-политехнический колледж"

Лицензия ОГАПОУ "Губкинский горно-политехнический колледж" на право оказывать образовательные услуги по реализации образовательных программ №ЛО35-01234-31/00234677 от 31.03.2021 года.

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально -гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

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

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПДП- Производственная практика по профилю (преддипломная);

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Горнодобывающая	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Отсутствует	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Лица не моложе 18 лет	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерство просвещения Российской Федерации от 26 августа 2022 г. № 772	
Квалификация (-и) выпускника	Специалист по горным работам	
в т.ч. дополнительные квалификации	Крепильщик 4-го разряда	
Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО	3 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО или на базе СОО	5940 часов	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
обязательная часть образовательной программы	4428	2430
общеобразовательные дисциплины	1476	700
социально-гуманитарный цикл	557	360
общепрофессиональный цикл	498	208
профессиональный цикл	1877	1162
в т.ч. практика: - учебная - производственная	900 - 72 - 828	900 - 72 - 828
Вариативная часть образовательной программы	1296	578
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	715	324
ОП. 06 Слесарное дело	54	20
ОП. 10 Технология буро-взрывных работ	68	14
ОПц. 14 Автоматизированные системы управления горно-подъемных и подземно-проходческих машин	80	24
МДК. 01.05 Основы маркшейдерского дела	167	64
МДК. 01.06 Устройство, техническая эксплуатация и ремонт горного оборудования	76	28
МДК. 01.07 Рудничная автоматика	54	8
МДК. 01.08 Автоматизация технологических процессов	72	22
Производственная практика (преддипломная)	144	144
ГИА в форме демонстрационного экзамена +	216	

защита дипломного проекта		
Всего	5940	3008

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

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

3.2. Профессиональные стандарты

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

№	Наименование квалификационного справочника	Раздел	Профессия/должность с указанием разряда (при наличии)	Характеристика работ/должностные обязанности
1	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2019. Выпуск №4 ЕТКС, утвержденный Постановлением Минтруда России от 12.08.2003 № 61	Общие профессии горных и горнокапитальных работ	Крепильщик 4-го разряда	Крепление и ремонт горизонтальных горных выработок, очистных забоев и горных выработок с углом наклона до 45° всеми видами крепи, кроме крепи, указанной в тарифно-квалификационной характеристике крепильщика 5-го разряда, с частичным или полным удалением старой крепи, разборкой бетона и выпуском породы. Расширение сечения выработок с помощью отбойных молотков, взрывным способом или вручную. Подготовка элементов крепи и установка промежуточных рам, замена отдельных рам и элементов крепи всех видов. Бурение шпуров. Извлечение крепи, закладка погашенных выработок, погашение горных выработок. Замена отдельных венцов и ремонт деревянной армировки: расстрелов, вандрутов, проводников в стволах и шурфах. Разборки и крепление мест завалов. Кладка костров над рамами. Очистка стволов и шурфов ото льда. Устройство подвесных лесов. Разборка лекал, кружал, опалубки арок, куполов и сводов. Установка опалубки колонн, балок, перекрытий, стен, фундаментов. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемых машин и механизмов.

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией	ПМ. 01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией
Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке	ПМ. 02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке
Организация деятельности персонала производственного подразделения	ПМ. 03 Организация деятельности персонала производственного подразделения
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
Выполнение работ по профессии Крепильщик	ПМ.04 Выполнение работ по профессии Крепильщик

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации

		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	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 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта
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
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания:

	учетом особенностей социального и культурного контекста	правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства	Умения:

	физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные 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
Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией	ПК 1.1. Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ	Навыки:
		разработки и интерпретации технической и технологической документации на ведение горных и взрывных работ
		оформления технической и технологической документации с помощью программного обеспечения
		Умения:
		разрабатывать и интерпретировать технологические схемы ведения горных работ на участке
		разрабатывать технологические карты по видам горных работ
		производить оформление технологической документации с применением программных средств
		оформлять проекты по проведению горных выработок и очистных забоев с применением горных машин, очистных и проходческих комплексов, буровзрывных работ
		оформлять технологическую документацию по проветриванию и дегазации горных выработок и очистных забоев
		выполнять проектирование вентиляции участка шахты; читать планы и карты, геодезические и маркшейдерские сети
		рассчитывать паспорта забоев: подготовительного механизированным способом, подготовительного буровзрывным способом, добычного различной степени механизации
		разрабатывать и интерпретировать паспорта крепления горных выработок, разрабатывать и интерпретировать паспорта буровзрывных работ
		Знания:
		требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем, к оформлению технической и технологической

	ПК 1.2. Организовывать и контролировать выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых	документации по ведению горных работ
		основные понятия и определения стандартизации и сертификации по проведению работ в очистном и подготовительном забоях, ремонтно-восстановительных работ и внутришахтного транспорта
		правила проектирования и ведения очистных, подготовительных работ с применением горных машин и буровзрывным способом
		горно-графическую документацию горной организации: наименование, назначение, содержание, порядок её оформления, согласования и утверждения
		маркшейдерские планы горных выработок
		типовые технологические схемы подземной разработки месторождений полезных ископаемых, нормативные и методические материалы по технологии ведения горных работ на участке
		Навыки:
		выемки полезного ископаемого по ситуационному плану
		определения фактического объема подготовительных и добычных работ
		определения параметров схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки в данной горной организации
		участия в организации производства подготовительных и добычных работ, работ по дегазации шахтного поля
		выявления нарушений в технологии ведения горных работ; участия в проведении мероприятий по обеспечению безопасности ведения взрывных работ
		участия в организации процесса подготовки очистного и подготовительного забоев к отработке
		определения параметров шахтной атмосферы
		определения положения точки и ориентирования линий на поверхности и в горных выработках
		анализа схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки на данной шахте
		анализа ведения очистных, подготовительных (в том числе

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

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

		анализа схемы электроснабжения участка
		участия в ремонте механического и электрооборудования
		соблюдения правил эксплуатации электрооборудования
		соблюдения правил безопасной эксплуатации стационарных установок
		соблюдения правил безопасной эксплуатации вентиляторных установок
		пользования приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового режима
		участия в ремонте стационарных машин
		управления горным давлением
		участия в организации процесса подготовки и монтажа оборудования добычных забоев и проходческих выработок к последующей отработке
		Умения:
		производить эксплуатационные расчеты различного горнотранспортного оборудования в различных горно-геологических и горнотехнических условиях
		обосновывать выбор применяемого горнотранспортного оборудования
		производить выбор оборудования подземных погрузочных пунктов
		обеспечивать высокую надежность транспортных процессов
		читать блок-схемы систем автоматики, автоматизированных горнотранспортных машин и конвейерных линий
		выбирать электрооборудование горных машин и комплексов по их рабочим параметрам
		работать со схемами электроснабжения участка
		выбирать оборудование для организации водоотлива на участке и производить расчет его рабочих параметров
		производить расчеты необходимого количества воздуха, выбирать вентиляторные установки и производить их эксплуатационный расчет
		пользоваться приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового контроля
		принципы формирования технологических грузопотоков

		Знания:
		общие сведения об устройстве, технические характеристики, принцип работы и область применения стационарных подземных установок, подземных самоходных машин и буровых установок, правила их технической эксплуатации
		правила транспортировки буровых установок по горным выработкам
		план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий, признаки угрозы их возникновения, сигналы оповещения, правила поведения при возникновении аварий под землей
		транспортные схемы в различных горно-геологических и горнотехнических условиях
		устройство, принцип действия, условия применения и правила эксплуатации участкового и магистрального транспорта
		комплекс автоматизированных подземных погрузочных пунктов
		основные сведения о подготовке к эксплуатации и ремонту горнотранспортного оборудования
		алгоритмы и методы расчета эксплуатационных характеристик погрузочных машин, призабойных транспортных средств, ленточных и скребковых конвейеров, а также монорельсовых и моноканатных дорог
		условия применения, принцип действия, устройство и правила эксплуатации рудничного транспорта
		устройство и принцип действия схем электрооборудования горнотранспортных машин
		схемы электроснабжения горнотранспортного оборудования
		принципы построения и общую характеристику автоматизации конвейерного транспорта
		основные виды автоматических электрических защит, блокировок и защитных средств электрооборудования горнотранспортных машин и механизмов
		устройство, назначение, принцип действия основных элементов систем

		горной автоматики
		материалы, применяемые в горной промышленности
		устройство и принцип действия приводов горных машин и комплексов
		принципиальные схемы электроснабжения участка и освещения участка
		правила эксплуатации электрооборудования горных машин и комплексов
		организацию ремонтных работ на горном предприятии
	ПК 1.4. Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ на подземных горных предприятиях.	Навыки:
		участия в производственном процессе проходки горных выработок
		контроля за соблюдением правил технической эксплуатации оборудования и питающих энергосетей
		организации перебазировки горнопроходческих бригад на новый участок работ, заложения и закрытия выработок, проведения аварийных, специальных и других сложных работ
		организации и контроля за проведением ремонта, технического обслуживания, осмотра оборудования и других технических средств
		Умения:
		определять потребность горнопроходческих бригад в технических средствах, инструменте, материалах и услугах вспомогательных служб, организовывать и контролировать их обеспечение
		контролировать правильность заложения взрывчатых средств, согласно паспорту буровзрывных работ
		вести установленную документацию о работе оборудования и учета материальных ценностей, принимать меры по обеспечению их сохранности и своевременному списанию
		обеспечивать и контролировать учет, использование и хранение взрывчатых материалов
		осуществлять контроль за исправностью оборудования, ограждений, крепления горно-разведочных выработок, предохранительных и

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

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

		федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности
		проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на технические устройства
		требования к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью
		требования к порядку технического расследования причин аварий
		требования к разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах
	ПК 2.2. Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда.	Навыки:
		ведения учетной документации по охране труда
		Умения:
		разрабатывать проекты локальных нормативных актов с соблюдением государственных нормативных требований охраны труда
		использовать системы электронного документооборота
		пользоваться цифровыми платформами, справочными правовыми системами, базами данных в области охраны труда
		использовать прикладные компьютерные программы для формирования проектов локальных нормативных актов, оформления отчетов, создания электронных таблиц
		Знания:
		требования трудового законодательства Российской Федерации и законодательства Российской Федерации в области охраны труда, в том числе о техническом регулировании, о промышленной, пожарной безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения
		требования к документационному обеспечению систем управления охраной труда
		требования к порядку расследования несчастных случаев
	ПК 2.3. Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих	Навыки:
		обеспечения исполнения мероприятий по улучшению условий труда, разработанных

	мест и оборудования на участке.	по результатам специальной оценки условий труда
		Умения:
		применять методы оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей
		идентифицировать факторы производственной среды и трудового процесса
		обеспечивать проведение производственного контроля условий труда, специальной оценки условий труда
		Знания:
		источники и характеристики вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификация;
		методы идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов
		основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда
		перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда
	ПК 2.4. Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков.	Навыки:
		выявления, анализа и оценки профессиональных рисков
		предупреждения производственного травматизма и профзаболеваний
		оказания первой помощи пострадавшим
		Умения:
		применять методы оценки профессиональных рисков на рабочих местах
		разрабатывать меры управления рисками на основе анализа принимаемых мер и возможности дальнейшего снижения уровней профессиональных рисков
		владеть приемами оказания первой помощи пострадавшим
		Знания:
		порядок оценки профессиональных рисков
		перечень мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков

		методы и средства оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях
Организация деятельности персонала производственного подразделения	ПК 3.1. Обеспечивать выполнение плановых показателей участка.	Навыки:
		определения фактического объема подготовительных и добычных работ
		разработки и реализации мероприятий, направленных на повышение эффективности проведения горных работ и производительности труда
		внедрение прогрессивной техники и технологии проходки горных выработок, охрану недр и окружающей среды, включая рекультивацию земель при проведении горных работ
		улучшение организации и условий труда, снижение аварийности работ и травматизма
		Умения:
		определять факторы, влияющие на производительность проходческого оборудования, очистного и горнотранспортного комплексов
		определять положительные и отрицательные факторы, влияющие на себестоимость работ на участке
		определять нормы выработки согласно горно-геологическим условиям и техническим характеристикам комплексов и оборудования очистных и подготовительных работ
		определять горно-геологические и горнотехнические факторы, влияющие на производительность горнотранспортного комплекса
		вести учет отработанного времени членами бригад
		осуществлять количественный и качественный учет выполненных работ
		Знания:
		плановое задание и производственная мощность участка и организации

		производительность применяемых очистных и подготовительных комплексов, рудничного транспорта
		факторы, влияющие на производительность труда
		нормирование труда, нормы выработки
	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.	Навыки:
		оптимизации производственных процессов, направленных на повышение производительности труда
		определения технико-экономических показателей деятельности участка
		определения затрат по участку
		оценки трудовой дисциплины и трудового участия персонала в производственной деятельности участка
		Умения:
		оценивать уровень технико-экономических показателей по участку
		определять нормы выработки для персонала участка
		определять факторы, влияющие на производительность труда, затраты и себестоимость по участку
		определять потребность в рабочих кадрах и оценивать состояние трудовой дисциплины по участку
		оценивать уровень квалификации персонала участка
		анализировать и обобщать данные о работе бригад
		составлять и представлять в установленном порядке необходимые документы и отчеты
		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
	ПК 3.3. Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала.	Навыки: применения методов мотивации персонала, организации проведения конкурсов профессионального мастерства Умения: строить и анализировать свою речь, владеть культурой речи; соблюдать нормы этики делового общения оценивать мотивационные потребности персонала организовывать мероприятия, направленные на здоровье сбережение работников, организовывать конкурсы профессионального мастерства, в соответствии с корпоративными стандартами владеть приемами стимулирования персонала владеть приемами управления конфликтными ситуациями Знания: современные формы, системы оплаты труда методы мотивации персонала, управление конфликтами, этику делового общения факторы, влияющие на психологический климат в коллективе психологические аспекты управления коллективом принципы делового общения в коллективе
	ПК 3.4. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности.	Навыки: проведения инструктажей по охране труда для рабочих ведения учетной документации по охране труда и промышленной безопасности Умения: вести учетную документацию по проведению инструктажей по охране труда и промышленной безопасности с использованием программного обеспечения оценивать степень усвоения работниками содержание инструктажей по охране труда и промышленной безопасности

Выполнение работ по профессии Крепильщик		Знания:
		порядок и формы проведения инструктажей по охране труда и промышленной безопасности
		виды инструктажей
	ПК 4.1 Проводить крепежные и ремонтные работы в горных выработках	Навыки:
		крепления и ремонта горизонтальных горных выработок, очистных забоев и горных выработок, с частичным или полным удалением старой крепи, разборкой бетона и выпуском породы.
		Умения:
		Расширение сечения выработок с помощью отбойных молотков, взрывным способом или вручную.
		Бурение шпуров. Извлечение крепи, закладка погашенных выработок, погашение горных выработок.
		Очистка стволов и шурфов ото льда. Устройство подвесных лесов. Разборка лекал, кружал, опалубки арок, куполов и сводов
		Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемых машин и механизмов.
		Знания:
		Виды и способы возведения и ремонта крепи
		Назначение, устройство и принципы работы используемого в работе оборудования
		Паспорта крепления горных выработок
		Технические условия ведения ремонтных работ в горных выработках
		Характеристики горных выработок различных типов
		Основные понятия о горном давлении и характере его проявления
	ПК 4.2 Осуществлять возведение и ремонт крепи различных видов разными способами	Навыки:
		Подготовка элементов крепи и установка промежуточных рам, замена отдельных рам и элементов крепи всех видов.
		Установка опалубки колонн, балок, перекрытий, стен, фундаментов.
		Умения:

		Устанавливать и разбирать опалубку различных видов и назначения
		Замена отдельных рам и элементов крепи всех видов
		Замена отдельных венцов и ремонт деревянной армировки: расстрелов, вандрутов, проводников в стволах и шурфах.
		Разборки и крепление мест завалов. Кладка костров над рамами.
		Знания:
		Виды и назначение различных замковых соединений элементов деревянной крепи
		правила, порядок установки арматуры;
		технические требования, предъявляемые к армированию стволов;
		виды, устройство применяемых при креплении и ремонте крепи горных выработок машин, механизмов, инструмента и приспособлений, правила эксплуатации и ухода за ними
	ПК 4.3 Использовать автоматизированные системы управления при эксплуатации горно-подъемных и подземно-проходческих машин	Навыки:
		использования датчиков и исполнительных механизмов, применяемых в горном деле, составления программ (блок-схем) для управления контроллером
		составления программ (блок-схем) для управления технологическими процессами при разработке месторождений полезных ископаемых.
		Умения:
		выбирать электрические и электронные приборы, машины и аппараты
		настраивать датчики и исполнительные механизмы в зависимости от заданных условий
		составлять программы (блок-схемы) для управления контроллером
		составлять программы (блок-схемы) для управления технологическими процессами при разработке месторождений полезных ископаемых
		Знания:
		основные принципы функционирования электротехнических и электромеханических систем горных предприятий, а также систем автоматизации технологических процессов и отдельных объектов
		принцип работы датчиков и исполнительных механизмов

		принцип работы систем автоматического управления технологическими процессами при разработке месторождений полезных ископаемых;

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики¹

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Наименование квалификационного справочника	Наименование раздела	Должностные характеристики
ВД по ФГОС СПО	ВД 01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией	ПК 1.1. Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ			
		ПК 1.2. Организовывать и контролировать выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых			
		ПК 1.3. Организовывать и контролировать выполнение работ			

¹ Матрица соответствия видов деятельности заполняется в соответствии с таблицами п.3.2.

		на стационарных подземных установках, подземных самоходных машинах и буровых установках			
		ПК 1.4. Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ на подземных горных предприятиях.			
		ПК 1.5 Осуществлять выбор аппаратуры элементов и систем автоматики для контроля, регулирования и управления горно-подъемными и подземно-проходческими машинами			
		ПК 1.6 Выбирать методы и средства автоматизации технологических процессов при подземной разработке месторождений полезных ископаемых			
		ПК 1.7 Использовать автоматизированные системы управления при эксплуатации горно-подъемных и подземно-проходческих машин			
	ВД 02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке	ПК.2.1. Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности			
		ПК 2.2. Содействовать обеспечению функционирования системы			

		управления охраной труда			
		ПК 2.3. Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования на участке.			
		ПК 2.4. Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков.			
	ВД 03 Организация деятельности персонала производственного подразделения	ПК 3.1 Обеспечивать выполнение плановых показателей участка.			
		ПК 3.2 Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка, планировать и организовывать мероприятия, направленные на повышение производительности труда за счет устранения всех видов потерь.			
		ПК 3.3 Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала.			
		ПК 3.4 Проводить инструктажи			

		по охране труда и промышленной безопасности.			
ВД по запросу работодателя ²	ВД 04 Выполнение работ по профессии Крепильщик	ПК 4.1 Проводить крепежные и ремонтные работы в горных выработках	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2019. Выпуск №4 ЕТКС, утвержденный Постановлением Минтруда России от 12.08.2003 № 61	Общие профессии и горных и горнокапитальных работ	Крепление и ремонт горизонтальных горных выработок, очистных забоев и горных выработок с углом наклона до 45° всеми видами крепи, кроме крепи, указанной в тарифно-квалификационной характеристике крепильщика 5-го разряда, с частичным или полным удалением старой крепи, разборкой бетона и выпуском породы. Расширение сечения выработок с помощью отбойных молотков, взрывным способом или вручную. Подготовка элементов крепи и установка промежуточных рам, замена отдельных рам и элементов крепи всех видов. Бурение шпуров. Извлечение крепи, закладка погашенных выработок, погашение горных выработок.
		ПК 4.2 Осуществлять возведение и ремонт крепи различных видов разными способами			
		ПК 4.3 Использовать автоматизированные системы управления при эксплуатации горно-подъемных и подземно-проходческих машин			

² Перечисляются ВД сформированные в том числе с учетом отраслевых потребностей ПОП-П

					Замена отдельных венцов и ремонт деревянной армировки: расстрелов, вандрутов, проводников в стволах и шурфах. Разборки и крепление мест завалов. Кладка костров над рамами. Очистка стволов и шурфов ото льда. Устройство подвесных лесов. Разборка лекал, кружал, опалубки арок, куполов и сводов. Установка опалубки колонн, балок, перекрытий, стен, фундаментов. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемых машин и механизмов.

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности:

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																													
		Общие компетенции (ОК)											Профессиональные компетенции (ПК)																		
		01	02	03	04	05	06	07	08	09		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3		
Обязательная часть образовательной программы																															
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины ³	О	О	О	О	О	О	О	О	О																					
ООД. 01	Русский язык					О	О		О																						
ООД. 02	Литература					О	О		О																						

³ Общеобразовательный цикл в учебном плане указывается при реализации ОПОП-П на базе основного общего образования

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах						Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам							
					Учебные занятия ⁴	Практики	Курсовой проект (работа) ⁵	Самостоятельная работа ⁶	Консультации	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
													1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13								
ООД. 00	Общеобразовательные дисциплины		1476	700	1325			20	95	36	1476		553	731	74	118				
ООД. 01	Русский язык	Э	72	58	62				4	6	72		16	56						
ООД. 02	Литература	ДЗ	108	46	94			4	10		108		52	56						
ООД. 03	Математика	Э	340	150	300			6	10	24	340		82	98	74	86				
ООД. 04	Иностранный язык	ДЗ	72	62	62				10		72		20	52						
ООД. 05	Информатика	ДЗ	108	72	101				7		108		35	73						
ООД. 06	Физика	Э	180	56	170				4	6	180		64	116						
ООД. 07	Химия	ДЗ	72	20	62			4	6		72		20	52						
ООД. 08	Биология	ДЗ	72	12	64			4	4		72		72							
ООД. 09	История	ДЗ	136	56	128			2	6		136		64	72						
ООД. 10	Обществознание	ДЗ	72	14	62				10		72		20	52						
ООД. 11	География	ДЗ	72	30	62				10		72		20	52						
ООД. 12	Физическая культура	ДЗ	72	62	62				10		72		20	52						
ООД. 13	Основы безопасности и защиты Родины	ДЗ	68	30	64				4		68		68							
оод. 14	Индивидуальный проект		32	32	32						32					32				
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		624	366	557			7	54	6	557	47	59	27	180	98	70	142	48	
СГ.01	История России	Э	78	18	64				8	6	78				78					
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ДЗ	172	148	158				14		172				34	48	34	32	24	

⁴ В учебном плане образовательной организации учебные занятия можно разделить на графы – теоретические занятия, лабораторные и практические занятия.

⁵ Для программ подготовки специалистов среднего звена. В данную колонку вносятся также часы, выделенные на реализацию сквозного проектного модуля.

⁶ 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.

СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	78	36	70			4	4		78						78		
СГ.04	Физическая культура	ДЗ	178	148	158				20		178				36	50	36	32	24
СГ.05	Основы финансовой грамотности	ДЗ	32	4	32						32				32				
СГ.06	Основы бережливого производства	ДЗ	39	6	32			3	4		39		39						
СГ.07	Основы предпринимательства	ДЗ	47	6	43				4			47	20	27					
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		974	334	920			2	34	18	498	476		106	214	443	165	46	
ОП.01	Инженерная графика	Э	106	92	92			2	6	6	106			106					
ОП.02	Электротехника и электроника	Э	82	22	76					6	82				32	50			
ОП.03	Техническая механика	ДЗ	78	20	76				2		78				32	46			
ОП.04	Геология	Э	152	36	136				10	6	152				54	98			
ОП.05	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ДЗ	80	38	76				4		80					45	35		
ОП.06*	Слесарное дело	ДЗ	54	20	54							54			32	22			
ОП.07	Основы гидравлики и пневматики	ДЗ	32	12	32							32			32				
ОП.08	Горно-графическая документация	ДЗ	48	8	36				4			48				48			
ОП.09	Горная механика	ДЗ	64	20	64							64					64		
ОП.10*	Технология буро-взрывных работ	ДЗ	68	14	66							68				68			
ОП.11	Метрология, стандартизация и сертификация	ДЗ	66	20	66							66				66			
ОП.12	Экологические основы природопользования	ДЗ	32	4	32							32			32				
ОП.13	Карьерное моделирование	ДЗ	32	4	28							32					32		
ОП.14*	Автоматизированные системы управления горно-подъемных и подземно-проходческих машин	ДЗ	80	24	74				6			80					34	46	
П.00	Профессиональный цикл		2650	384	1355	1080	50		53	90	1877	975			144	205	377	712	564
ПМ.01	Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией		1537	262	863	648	30		26	36	1024	144			144	205	168	158	442
МДК.01.01	Основы горного дела	Э	146	44	130				10	6	146				72	74			
МДК.01.02	Технология добычи полезных ископаемых подземным способом	Э	186	44	172		30		2	12	186						72	42	72
МДК.01.03	Механизация горных работ	ДЗ	110	34	109				1		110						48	28	34
МДК.01.04	Электроснабжение горных работ	ДЗ	72	18	72						72							28	44
МДК.01.05*	Основы маркшейдерского дела	Э	167	64	152				9	6		167			72	95			
МДК.01.06*	Устройство, техническая эксплуатация и ремонт горного оборудования	ДЗ	76	28	76							76					48	28	
МДК.01.07*	Рудничная автоматика	ДЗ	54	8	50				4			54						32	22
МДК.01.08*	Автоматизация технологических процессов	Э	72	22	66					6		72							72
УП.01	Учебная практика	ДЗ	36			36					36					36			
ПП.01	Производственная практика	ДЗ	612			612					468	144							198
ПМ. 01 ЭК	Экзамен по модулю	Э	6							6	6								6
ПМ. 02	Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке		278	44	210	36				18	278						104	84	48
МДК.02.01	Система управления охраной труда в горной организации	Э/ДЗ	90	16	76				8	6	90						56	34	
МДК.02.02	Система управления промышленной безопасностью в горной организации	Э	98	18	90				2	6	98						48	50	
МДК.02.03	Управление профессиональными рисками в горной организации	ДЗ	48	10	44				4		48								48
ПП.02	Производственная практика	ДЗ	36			36					36								36
ПМ. 02 ЭК	Экзамен по модулю	Э	6							6	6								6
ПМ. 03	Организация деятельности персонала производственного подразделения		220	34	156		20		10	18							48	56	74

МДК.03.01	Организация и управление персоналом производственного подразделения	Э	178	34	156		20		10	12	178						48	56	74	
ПП.03	Производственная практика	ДЗ	36			36					36									36
ПМ. 03 ЭК	Экзамен по модулю	Э	6							6	6									6
ПМ. 04	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		471	44	126	360			3	18	355	116					57	414		
МДК.04.01	Освоение видов работ по профессии Крепильщик	Э	105	90	44				3	12	25	80					57	48		
УП.04	Учебная практика	ДЗ	36			36					36							36		
ПП.04	Производственная практика	ДЗ	324			324					288	36						324		
ПМ. 04 ЭК	Экзамен по модулю	Э	6							6	6							6		
ПДП	Производственная практика по профилю специальности (преддипломная)		144									144								
ГИА	Государственная итоговая аттестация		216								216									
Итого:			5940	1784	4157	1080	50	29	236	150	4644	1296	612	864	612	864	612	900	612	864

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	СГ. 07 Основы предпринимательства	47	регион	расширить и углубить подготовку, определяемую содержанием обязательной части.
2	ОП. 06 Слесарное дело	54	работодатель	АО «Лебединский ГОК» получить дополнительные компетенции, умения и знания, необходимые для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.
3	ОП. 07 Основы гидравлики и пневматики	32		расширить и углубить подготовку, определяемую содержанием обязательной части.
4	ОП. 08 Горно-графическая документация	48		расширить и углубить подготовку, определяемую содержанием обязательной части.
5	ОП. 09 Горная механика	64		расширить и углубить подготовку, определяемую содержанием обязательной части.
6	ОП. 10 Технология буро-взрывных работ	68	работодатель	АО «Лебединский ГОК» получить дополнительные компетенции, умения и знания, необходимые для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.
7	ОП. 11 Метрология, стандартизация и сертификация	66		расширить и углубить подготовку, определяемую содержанием обязательной части.
8	ОП. 12 Экологические основы природопользования	32		расширить и углубить подготовку, определяемую содержанием обязательной части.

9	ОП. 13 Карьерное моделирование	32		расширить и углубить подготовку, определяемую содержанием обязательной части.
10	ОПц. 14 Автоматизированные системы управления горно-подъемных и подземно-проходческих машин	80	работодатель	АО «Лебединский ГОК» получить дополнительные компетенции, умения и знания, необходимые для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.
11	МДК. 01.05 Основы маркшейдерского дела	167	работодатель	АО «Лебединский ГОК» получить дополнительные компетенции, умения и знания, необходимые для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.
12	МДК. 01.06 Устройство, техническая эксплуатация и ремонт горного оборудования	76	работодатель	АО «Лебединский ГОК» получить дополнительные компетенции, умения и знания, необходимые для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.
13	МДК. 01.07 Рудничная автоматика	54	работодатель	АО «Лебединский ГОК» получить дополнительные компетенции, умения и знания, необходимые для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.
14	МДК. 01.08 Автоматизация технологических процессов	72	работодатель	АО «Лебединский ГОК» получить дополнительные компетенции, умения и знания, необходимые для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.
15	ПП. 01.01 Производственная практика	144		расширить и углубить подготовку, определяемую содержанием обязательной части.
16	МДК. 04.01 Освоение видов работ по профессии Крепильщик	80		расширить и углубить подготовку, определяемую содержанием обязательной части.
17	ПП. 04.01 Производственная практика	36		расширить и углубить подготовку, определяемую содержанием обязательной части.
18	Производственная практика по профилю специальности (преддипломная)	144	работодатель	АО «Лебединский ГОК» получить дополнительные компетенции, умения и знания, необходимые для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.
Итого		1296		-

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

План обучения на предприятии заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы исходя из наличия помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения ⁷	Ответственный от предприятия
1.	Проведение инструктажа по правилам техники безопасности. Общие сведения о горнорудных предприятиях при подземной разработке месторождений полезных ископаемых. Организация монтажных, наладочных и ремонтных работ горношатного электромеханического оборудования: горных машин и комплексов, горно-транспортного оборудования, стационарных установок на поверхности шахт и подземных участков. Эксплуатация, соблюдение правил безопасности стационарного и передвижного оборудования при подземной разработке месторождений полезных ископаемых. Ознакомление с горной поверхностью шахты (оборудование, подъём,	ПП 01	<u>612</u>	<u>7,8</u>	<u>АО «Лебединский ГОК»</u>	<u>наставник</u>

⁷ Оснащение указывается в соответствии с Приложением 3

	доставка материалов, спуск материалов в шахту). Околоствольные выработки и их назначение. Дорожно-путевое хозяйство шахты. Шахтный транспорт, схемы откатки, разгрузка руды в ДПК ствола. Организация проходческих работ на горизонтах (оборудование и транспорт). Бурение и взрывные скважины в карьерах					
2	Участие в проведении нарядов на горном участке; Контроль за соблюдением требований правил безопасности при проведении подготовительных и очистных работ; Контроль за соблюдением требований правил безопасности при ведении взрывных и транспортных работ; Составление паспортов крепления горных выработок; Участие в составлении паспортов буровзрывных работ. Контроль за сроками проверки огнетушителей при тушении пожаров электроустановок до 1000 V и свыше 1000 V Участие в учениях военизированной горноспасательной части (ВГСЧ) по ликвидации пожара или аварии согласно плану ликвидации аварий (ПЛА); Контроль за соблюдением должностной и производственной	ПП 02	<u>36</u>	<u>8</u>	<u>АО «Лебединский ГОК»</u>	<u>наставник</u>

	инструкции по охране труда на рабочих местах; Контроль за использованием персоналом средств коллективной и индивидуальной защиты; Контроль выполнения комплексного плана и плана ликвидации аварий; Выявление нарушений при эксплуатации горнотранспортного оборудования, которые создают угрозу жизни и здоровью работников; Выявление нарушений при ведении горных работ, которые создают угрозу жизни и здоровью работников Систематизация исходных материалов, составление и оформление отчета по практике.					
3	Ведение табеля выходов производственного участка; Оценка уровня квалификации персонала производственного участка; Проведение инструктажей по охране труда для рабочих; Оценка трудовой дисциплины на участке; Определение технико-экономических показателей деятельности участка.	ПП 03	<u>36</u>	<u>8</u>	<u>АО «Лебединский ГОК»</u>	<u>наставник</u>
4	зачистка почвы, листов, деревянных: настилов скатов, пропуска по ним полезного ископаемого; восстановления дренажных, водоотливных канав и	ПП 04	<u>324</u>	<u>6</u>	<u>АО «Лебединский ГОК»</u>	<u>наставник</u>

колодцев; возведение перемычек, установки дверных коробок, трапов, люков, полов, ограждений, опалубки; отбор пластовых и эксплуатационных проб в очистных и подготовительных забоях; ведения подкатки и откатки груженных и порожних вагонеток при помощи лебедок, толкателей и вручную: приемка, погрузка и доставки крепежных, строительных, смазочных материалов, запасных частей и оборудования в горную выработку, ведения отцепки и расценки вагонеток и площадок, перевода стрелок; ведение отцепки и расцепки вагонеток и площадок, перевода стрелок; ведения очистки вагонеток, путей, плит, водоочистных канавок, зумпфов средствами механизации или вручную; участия в монтаже и демонтаже машин, механизмов, деревянных конструкций; проведение технического обслуживания погрузочно-доставочных и закладочных машин, скреперных лебедок; приготовления глинистого, цементного, известкового растворов; приготовления эмульсии; осланцевания мест					

	скопления пыли, побелки горных выработок; применения средств индивидуальной защиты от вредных и опасных факторов, бурение шпуров; ведения процесса выемки полезного ископаемого; выполнения работ по транспортированию горной массы из забоя; погрузка и выгрузка материалов и оборудования в горных выработках у очистных забоев; работа с погрузочно-разгрузочными устройствами, лебедкой, перфоратором, на конвейере; управление дренажными машинами и тормозной бремсберговой установкой; обслуживание узкозахватного комбайна; управление установками по нагнетанию воды в пласт; ремонт забойного оборудования; возведение крепи в соответствии с паспортом крепления и управления кровлей (посадка кровли, выкладка костров, закладка выработанного пространства); участие в передвижке секций механической крепи; управление гидросистемой при передвижке секций крепи и конвейера;					

5.4. Календарный учебный график

Курс	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август							
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 сен - 5 окт	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 окт - 2 ноя	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 дек - 4 янв	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 янв - 1 фев	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 фев - 1 мар	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 мар - 5 апр	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 апр - 3 май	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 июн - 5 июл	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 июл - 2 авг	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
I	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
II																																																				
III																																																				
IV																																																				

Обозначения:

	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам
::	Промежуточная аттестация
=	Каникулы

0	Учебная практика
8	Производственная практика (по профилю специальности)
X	Производственная практика (преддипломная)

Δ	Подготовка к государственной итоговой аттестации
III	Государственная итоговая аттестация
*	Неделя отсутствует

Сводные данные по бюджету времени⁸

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам			Промежуточная аттестация			Практики									ГИА		Каникулы	Всего
							Учебная практика			Производственная практика (по профилю специальности)			Производственная практика (преддипломная)			Подго-□ товка	Прове-□ дение		
	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	нед.	нед.	нед.				
	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.
I	40 1/6	16 5/6	23 1/3	5/6	1/6	2/3												11	52
II	38 5/6	16 1/2	22 1/3	1 1/6	1/2	2/3	1		1									11	52
III	30 5/6	16 1/2	14 1/3	1 1/6	1/2	2/3	1		1	9		9						10	52
IV	11	11		1	1/2	1/2				19	5 1/2	13 1/2	4		4	4	2	2	43
Всего	120 5/6	60 5/6	60	4 1/6	1 2/3	2 1/2	2		2	28	5 1/2	22 1/2	4		4	4	2	34	199

⁸ Заполняется в соответствии с КУГ. Вид КУГ выбирается образовательной организацией самостоятельно

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

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

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах АО «Лебединский ГОК», при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики;
- включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 1-4 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) АО «Лебединский ГОК» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта.

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена, описание организации и проведения защиты дипломного проекта. Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

Социально-гуманитарных дисциплин иностранного языка;
Безопасности жизнедеятельности;
Бережливого производства;
Менеджмента и экономической деятельности;
Управления персоналом;
Инженерной графики;
Технической механики;
Геологии;
Цифровых технологий в профессиональной деятельности;
Электротехники и электроники;
Охраны труда и промышленной безопасности.

Лаборатории:

Цифровые технологии в горной промышленности.

Мастерские:

Горного оборудования.

Спортивный комплекс

Залы:

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

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

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

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 18 Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки АО «Лебединский ГОК», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 122484 рубля.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

к ОПОП-П по специальности

21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией»	Ошибка! Закладка не определена.
«ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке»	60
«ПМ.03 Организация деятельности персонала производственного подразделения»	76
«ПМ.04 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».....	92

Приложение 1.1
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ
в соответствии с технической и нормативной документацией»**

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	<i>11</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	<i>11</i>
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-ПО</i>	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
2. Структура и содержание профессионального модуля	11
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	<i>11</i>
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	<i>12</i>
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
2.4. <i>Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)</i>	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
.....	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
3. Условия реализации профессионального модуля	54
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	54

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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.	
ПК 1.1.	разрабатывать и интерпретировать технологические схемы ведения горных работ на участке разрабатывать технологические карты по видам горных работ производить оформление технологической документации с применением программных средств оформлять проекты по проведению горных выработок и очистных забоев с применением горных машин, очистных и проходческих комплексов, буровзрывных	требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем, к оформлению технической и технологической документации по ведению горных работ основные понятия и определения стандартизации и сертификации по проведению работ в очистном и подготовительном забоях, ремонтно-	разработки и интерпретации технической и технологической документации на ведение горных и взрывных работ оформления технической и технологической документации с помощью программного обеспечения

	работ оформлять технологическую документацию по проветриванию и дегазации горных выработок и очистных забоев выполнять проектирование вентиляции участка шахты; читать планы и карты, геодезические и маркшейдерские сети рассчитывать паспорта забоев: подготовительного механизированным способом, подготовительного буровзрывным способом, добычного различной степени механизации разрабатывать и интерпретировать паспорта крепления горных выработок, разрабатывать и интерпретировать паспорта буровзрывных работ	восстановительных работ и внутришахтного транспорта правила проектирования и ведения очистных, подготовительных работ с применением горных машин и буровзрывным способом горно-графическую документацию горной организации: наименование, назначение, содержание, порядок её оформления, согласования и утверждения маркшейдерские планы горных выработок типовые технологические схемы подземной разработки месторождений полезных ископаемых, нормативные и методические материалы по технологии ведения горных работ на участке	
ПК.1.2	контролировать ведение очистных и подготовительных работ оценивать горно-геологические условия разработки месторождений полезных ископаемых рассчитывать параметры схем вскрытия и элементов систем разработки выбирать схемы ведения горных работ для заданных горно-геологических и горнотехнических условий использовать материалы, применяемые в горной промышленности	общие вопросы проведения и крепления горных выработок, наклонных и вертикальных стволов	выемки полезного ископаемого по ситуационному плану определения фактического объема подготовительных и добычных работ определения параметров схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки в данной горной организации участия в организации производства подготовительных и добычных работ, работ по дегазации шахтного поля выявления нарушений в технологии ведения горных работ; участия в проведении мероприятий по

			обеспечению безопасности ведения взрывных работ участия в организации процесса подготовки очистного и подготовительного забоев к отработке определения параметров шахтной атмосферы определения положения точки и ориентирования линий на поверхности и в горных выработках анализа схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки на данной шахте анализа ведения очистных, подготовительных (в том числе буровзрывных) и ремонтно-восстановительных работ участия в организации производства подготовительных и добычных работ, буровзрывных работ, работ на складе полезного ископаемого работ по креплению горных выработок, погрузке и транспортированию горной массы, работ по проведению горных выработок, работ по выемке полезных ископаемых в пластах тонких, средних и мощных при пологом, наклонном и крутом залегании контроля ведения горных работ в соответствии с технической и технологической документацией

			выявления нарушений в технологии горных работ контроля шахтной атмосферы с применением общешахтных систем автоматизированного контроля метана
ПК 1.3	производить эксплуатационные расчеты различного горнотранспортного оборудования в различных горно-геологических и горнотехнических условиях обосновывать выбор применяемого горнотранспортного оборудования производить выбор оборудования подземных погрузочных пунктов обеспечивать высокую надежность транспортных процессов читать блок-схемы систем автоматики, автоматизированных горнотранспортных машин и конвейерных линий выбирать электрооборудование горных машин и комплексов по их рабочим параметрам работать со схемами электроснабжения участка выбирать оборудование для организации водоотлива на участке и производить расчет его рабочих параметров производить расчеты необходимого количества воздуха, выбирать вентиляторные установки и производить их эксплуатационный расчет пользоваться приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового контроля принципы формирования технологических грузопотоков	общие сведения об устройстве, технические характеристики, принцип работы и область применения стационарных подземных установок, подземных самоходных машин и буровых установок, правила их технической эксплуатации правила транспортировки буровых установок по горным выработкам план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий, признаки угрозы их возникновения, сигналы оповещения, правила поведения при возникновении аварий под землей транспортные схемы в различных горно-геологических и горнотехнических условиях устройство, принцип действия, условия применения и правила эксплуатации участкового и магистрального транспорта комплекс автоматизированных подземных погрузочных пунктов основные сведения о подготовке к	соблюдения правил эксплуатации горнотранспортного оборудования оценки и контроля состояния схем транспортирования горной массы на участке определения оптимального расположения горнотранспортного оборудования в очистном и подготовительном забоях соблюдения правил эксплуатации горнотранспортного оборудования регулировки, смазки и технического и профилактического осмотра обслуживаемого оборудования, машин и механизмов участия в ремонте оборудования, машин и механизмов монтажа и наладки горнотранспортного оборудования на участке обслуживания подземных погрузочных пунктов анализа схемы электроснабжения участка участия в ремонте механического и электрооборудования соблюдения правил эксплуатации

		эксплуатации и ремонте горнотранспортного оборудования алгоритмы и методы расчета эксплуатационных характеристик погрузочных машин, призабойных транспортных средств, ленточных и скребковых конвейеров, а также монопорельсовых и моноканатных дорог условия применения, принцип действия, устройство и правила эксплуатации рудничного транспорта устройство и принцип действия схем электрооборудования горнотранспортных машин схемы электроснабжения горнотранспортного оборудования принципы построения и общую характеристику автоматизации конвейерного транспорта основные виды автоматических электрических защит, блокировок и защитных средств электрооборудования горнотранспортных машин и механизмов устройство, назначение, принцип действия основных элементов систем горной автоматики материалы, применяемые в горной промышленности устройство и принцип действия приводов горных машин и	электрооборудования соблюдения правил безопасной эксплуатации стационарных установок соблюдения правил безопасной эксплуатации вентиляторных установок пользования приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового режима участия в ремонте стационарных машин управления горным давлением участия в организации процесса подготовки и монтажа оборудования добычных забоев и проходческих выработок к последующей отработке.

		комплексов принципиальные схемы электроснабжения участка и освещения участка правила эксплуатации электрооборудования горных машин и комплексов организацию ремонтных работ на горном предприятии	
ПК 1.4	определять потребность горнопроходческих бригад в технических средствах, инструменте, материалах и услугах вспомогательных служб, организовывать и контролировать их обеспечение	законы и иные нормативные правовые акты в области геологического изучения, использования и охраны недр и окружающей среды организационно- распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производства горных работ горно-геологические условия, назначение и специфику проведения горных работ назначение и конструкции горных выработок организацию производственных процессов и технологию проходки горных выработок технические и геологические требования к отбору проб и качеству горных работ требования техники безопасности и правила проведения буровзрывных работ виды, технические характеристики и правила эксплуатации оборудования, энергосетей, приборов и	участия в производственном процессе проходки горных выработок контроля за соблюдением правил технической эксплуатации оборудования и питающих энергосетей организации перебазировки горнопроходческих бригад на новый участок работ, заложения и закрытия выработок, проведения аварийных, специальных и других сложных работ организации и контроля за проведением ремонта, технического обслуживания, осмотра оборудования и других технических средств

		инструмента, применяемых на горных работах порядок, правила технического обслуживания и ремонта применяемого оборудования причины и условия возникновения геологических осложнений, технико- технологических нарушений и неполадок, аварий в горных выработках и способы их предупреждения и ликвидации материалы, применяемые при проходке горных выработок, нормы их расхода и правила хранения виды и характеристики взрывчатых материалов, правила их применения, транспортировки, учета и хранения порядок и правила ведения и оформления производственной документации и отчетности нормы и расценки на горнопроходческие работы, порядок их пересмотра требования Ростехнадзора к эксплуатации и обслуживанию применяемого оборудования правила безопасности при производстве взрывных работ передовой отечественный и зарубежный опыт в области проведения горнопроходческих	

		работ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 «Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹:

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ²	797	262
Курсовая работа (проект)	30	-
Консультации	26	-
Самостоятельная работа		-
Практика, в т.ч.:		
учебная	36	36
производственная	612	612
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК.01.01 МДК.01.02 МДК.01.03 МДК.01.04	36	-

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

² Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

МДК.01.05 ПМ 01 (экзамен по модулю)		
Всего	1537	910

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия ³	Курсовая работа (проект)	Консультации	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	МДК 01.01 Основы горного дела	146	44	146	130		10		
	МДК 01.02 Технология добычи полезных ископаемых подземным способом	186	44	186	142	30	2		
	МДК 01.03 Механизация горных работ	110	34	110	109		1		
	МДК 01.04 Электроснабжение горных работ	72	18	72	72				
	МДК 01.05 Основы маркшейдерского дела	167	64	167	152		9		
	МДК 01.06 Устройство. Техническая эксплуатация и ремонт горного оборудования	76	28	76	76				
	МДК 01.07 Рудничная автоматика	54	8	54	50		4		
	МДК 01.08 Автоматизация технологических процессов	72	22	72	66				
	Учебная практика	36						36	
	Производственная практика	612							612
	Промежуточная аттестация	36							
	Всего:	1537	262	883	797	30	26	36	612

³ Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенц ий, формиров анию которых способству ет элемент программ ы
1	2	3	4
Раздел 1. Проведение и крепление горных выработок		1537/910	
МДК 01.01 Основы горного дела		146/44	
Введение	История развития горного дела История зарождения и развития горного дела. Становление и развитие управления горным делом. Общие сведения о современном горном законодательстве, строительных нормах и правилах. Об учреждении горных училищ. Становление и развитие горного образования. Системы и техника разработки месторождений в XIX в. и начале XX в. Форменная одежда горняков и нагрудные знаки	4	
	Роль и значение горнорудной промышленности для экономического развития России		
Тема 1.1. Общие сведения о горных работах	Содержание	12	ОК.01, ОК.02,
	1. Понятие о горных породах и полезных ископаемых		
	2. Понятие о поиске и разведке. Классификация запасов		
	3. Общая характеристика подземного способа разработки		
	4. Классификация и наименование подземных горных выработок		
	5. Общая характеристика открытого способа разработки и элементы карьера		
	6. Характеристика руд, основные рудные месторождения		
	Практические занятия	2	
	1. Расчет коэффициента крепости. Изучение шкалы проф. М.М. Протодяконова		
Тема 1.2. Буровзрывные работы	Содержание	32	

	1.	Общие сведения о классификации буровых машин		
	2	Бурение шпуров перфораторами		
	3	Бурение скважин в подземных условиях (вращательное, пневмоударное, шарошечное)		
	4	Общие сведения о взрыве и взрывчатых веществах		
	5	Характеристики взрывчатых веществ		
	6	Производство работ при различных способах взрывания		
	7	Методы взрывных работ и расчет зарядов		
	Практические занятия		4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК. 1.4.
	1.	Определение производительности перфораторного бурения		
	2	Расчет буровых станков в зависимости от производительности участка		
	3	Расчет зарядов для шпурового, скаженного методов взрывания в подземных условиях		
Тема 1.3 Рудничный транспорт и подъем	Содержание		40	ОК.01, ОК.02,
	1.	Общие положения		
	2	Рельсовый транспорт		
	3	Устройство скреперных установок		
	4	Конвейерный транспорт		
	5	Шахтный подъем		
	Практические занятия		4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК. 1.4.
	1	Расчет производительности конвейерного транспорта		
Тема 1.4. Проведение и крепление горных выработок	2	Расчет производительности локомотивного транспорта в очистных забоях		
	Содержание		20	
	1	Форма и размеры поперечного сечения горных выработок. Формы поперечного сечения горных выработок и факторы, определяющие их выбор. Определение размеров поперечного сечения горизонтальных и наклонных горных выработок. Размеры поперечного сечения вертикальных выработок. Типовые сечения горных выработок	32	ОК.01, ОК.02,
	2	Горное давление. Общие сведения о давлении горных пород. Оценка напряженного состояния массива горных пород. Оценка напряженного состояния горных пород на контуре и расчет устойчивости незакрепленной выработки. Расчет параметров устойчивости пород и выбор крепи. Расчет горного давления в горизонтальных выработках. Расчет горного давления в наклонных выработках. Расчет горного давления в вертикальных выработках		

	3	Материалы горной крепи. Общие сведения о крепи и крепежных материалах. Дерево как крепежный материал. Сорта крепежного леса. Металл как крепежный материал. Вяжущие вещества и растворы. Бетон и железобетон. Искусственные камни		ОК.01, ОК.02,
	4	Конструкции и расчет крепи подземных горных выработок. Деревянная крепь, ее виды и элементы. Расчет деревянной крепи. Металлическая крепь, ее виды и элементы. Расчет металлической крепи. Каменная, бетонная и железобетонная крепи. Анкерная крепь. Расчет несущей способности железобетонного и сталеполимерного анкеров. Смешанная и комбинированная крепь. Выбор крепи и паспорт крепления. Разработка паспорта крепления для горной выработки. Оборудование для возведения крепи.		
	5	Выбор способа и комплекса проходческого оборудования для проведения подземных горных выработок. Классификация способов проведения горных выработок. Выбор и обоснование способа и комплекта оборудования для проведения горизонтальных и наклонных горных выработок (Условия применения комбайнового и буровзрывного способов проведения выработок. Выбор комплекса проходческого оборудования).. Выбор и обоснование способа и комплекта оборудования для проведения вертикальных выработок.		
	6	Технологическая схема проведения горной выработки. Технология проведения подземных горизонтальных горных выработок буровзрывным способом. Технология проведения подземных наклонных горных выработок буровзрывным способом снизу вверх. Технология проведения подземных наклонных горных выработок буровзрывным способом сверху вниз. Выбор технологической схемы проведения вертикальных горных выработок. Углубка вертикальных стволов		
	7	Расчет процессов проходческого цикла при проведении подземных горных выработок буровзрывным способом. Общие сведения. Расчет параметров буровзрывных работ (Выбор ВВ и СВ. Расход ВВ. Диаметр и число шпуров. Глубина шпуров. Расположение шпуров в забое. Качественные показатели взрывных работ). Бурение шпуров (при проведении горизонтальных, наклонных и вертикальных выработках). Заряжание и взрывание шпуров		

	8	Организация горнопроходческих работ. Определение состава проходческой бригады. Определение продолжительности операций проходческого цикла. Построение графика организации труда и выходов рабочих		
	9	Проведение подземных горных выработок в сложных горно-геологических условиях специальными способами. Общая характеристика способов. Проведение выработок с забивной крепью и водопонижением уровня грунтовых вод. Проведение выработок с предварительным тампонируванием и замораживанием грунтовых вод.		
	10	Строительство подземных сооружений. Виды подземных сооружений. Способы строительства подземных сооружений		
	Практические занятия		12	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК. 1.4.
	1.	Определение размеров поперечного сечения горизонтальных и наклонных горных выработок		
	2	Оценка напряженного состояния горных пород на контуре и расчет устойчивости незакрепленной выработки		
	3	Расчет параметров устойчивости пород и выбор крепи.		
	4	Расчет врубов		
	5	Деревянная крепь, ее виды и элементы. Расчет деревянной крепи		
	6	Анкерная крепь. Расчет несущей способности железобетонного и сталеполимерного анкеров		
	7	Разработка паспорта крепления для горной выработки.		
	8	Расчет параметров буровзрывных работ.		
	9	Определение продолжительности операций проходческого цикла.		
	10	Построение графика организации труда и выходов рабочих.		
Тема 1.5.Вскрытие и системы разработки пластовых месторождений полезных ископаемых	Содержание		30	ОК.01, ОК.02,
	1.	Вскрытие месторождений		
	2	Крепление и управление горным давлением в очистных выработках.		
	3	Общие сведения о системах разработки месторождений полезных ископаемых		
	4	Сплошные системы разработки		
	5	Столбовые системы разработки		
	6	Комбинированные системы разработки		
	7	Общие сведения о закладочном хозяйстве		
	8	Разработка мощных пластов подземным способом		
	9	Подземная разработка пластов с применением гидромеханизации		

	10	Специальные способы разработки пластовых месторождений полезных ископаемых		
	11	Проектирование подземной разработки месторождений полезных ископаемых		
	Практические занятия		8	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК. 1.4.
	1	Расчет соотношения между очистными и подготовительными работами		
	2	Расчет запасов шахтного поля. Определение производственной мощности и срока службы шахты, высоты этажа, длины линии очистных забоев		
	3	Определение подвигания забоя очистной выемки		
	4	Вычерчивание схем сплошной разработки		
	5	Изучение системы по макетам и плакатам		
	Содержание		26	ОК.01, ОК.02,
	1	Рудничная атмосфера		
	2	Проветривание шахт		
	3	Схемы проветривания шахт		
	4	Сопrotивление выработок и распределение по ним воздуха		
	5	Проветривание выработки при проходке		
	6	Рудничный водоотлив		
Тема 1.6. Рудничная вентиляция, водоотлив, освещение	7	Рудничное освещение		ОК.01, ОК.02,
	8	Вентиляция подземных горных выработок, горизонта, рудника и очистного блока Состав и свойства рудничного воздуха. Контроль за составом и состоянием рудничной атмосферы. Способы и схемы проветривания тупиковых горных выработок. Общие сведения об оборудовании для проветривания горных выработок. Аэродинамические параметры вентиляционных трубопроводов. Расчет вентиляции тупиковой выработки. Паспорт проветривания тупиковой выработки. Схемы и способы вентиляции шахт. Вентиляционные сооружения. Выбор схемы и способа проветривания шахты. Расчет необходимого количества воздуха для проветривания очистного блока, горизонта, рудника.		
	9	Освещение подземных горных выработок. Нормы освещенности. Светильники для горных выработок. Требования правил безопасности про организации освещения горных выработок.		

	10	Водоотлив подземных горных выработок Водоприток в подземные горные выработки. Краткие сведения о водоотливном оборудовании. Основные требования ЕПБ при организации водоотлива. Водоотлив при проходке выработок. Краткие сведения о проходческих насосах. Расчет проходческого водоотлива.		
	Практические занятия		10	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК. 1.4.
	1.	Составление паспортов проветривания забоев поземной выработки		
	2	Подсчет количества воздуха, необходимого для проветривания рудника		
	3	Вычерчивание схем установки насоса		
	4	Расчет насосных установок		
	5	Вычерчивание схемы водоотливной камеры		
	6	Расчет вентиляции тупиковой выработки		
	7	Расчет необходимого количества воздуха для проветривания очистного блока, горизонта, рудника		
8	Расчет проходческого водоотлива			
Тема 1.7. Планирование горных выработок	Содержание		6	ОК.01, ОК.02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК. 1.4.
	1	Основные показатели деятельности горного участка: объем работ, производительность труда, производительность горных машин и оборудования		
	2	Составление перспективных и текущих планов ведения горных работ		
	3	Рассмотрение плана по вводу выработок в эксплуатацию	12	
	Практические занятия			
	1.	Подекадный подмер горных выработок на горном участке		
2	Закрытие нарядов на горнопрходческом участке			
Самостоятельная работа при изучении раздела 1ПМ 01.			16	

Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Тема 1 Горные породы. Новейшие способы разрушения горных пород. Понятие о горных работах. Достоинства и недостатки, области использования различных видов горных работ. Тема 2. Изучение телескопных перфораторов. Изучение новых установок для бурения забоев в подземных условиях. Роль, назначение ВР в технологическом комплексе добычи полезных ископаемых. Физико-химические характеристики. Транспортирование ВМ в подземных условиях. Новейшие системы взрывания. Организация ведения взрывных работ на горно- проходческом комплексе. Тема 3. Устройство рельсового пути в подземных выработках. Изготовление и настилка временных путей. Инструмент и приборы для настилки путей. Устройство и обслуживание автомобильных дорог в шахте. Подземные дробильные установки. Дозаторные устройства. Схемы скрепирования лебедками (ЛС-55, ЛС-30). Круговой разгрузочный пункт вагонов в шахте.				
Тема 4. Устройство и область применения временной крепи. Специальные способы проведения и крепления горизонтальных и наклонных выработок, их ремонт и восстановление. Проектирование и крепление горных выработок. Выбор формы и расчет размеров погрешности сечения горной выработки для конкретных условий. Проведение штреков по полезному ископаемому с помощью гидроотбойки. Проведение штреков с применением проходческих комбайнов и комплексов. Тема 5. Особенности вскрытия шахтных полей на большой глубине. Общие сведения об открытой разработке месторождений полезных ископаемых. Сущность и область применения сплошной системы разработки. Пологое падение лава-этап(лава-ярус). Способы охраны подготовительных выработок. Требование документации на ведение очистных работ. Новейшие достижения науки и техники в области разработки пластов, склонных к внезапным выбросам и горным ударам. Закладочные комплексы. Опыт применения твердеющей закладки. Перспективы разработки месторождений и закладкой. Тема 6. Значение и задачи шахтной вентиляции по созданию безопасных условий работы шахтеров, поддержанию климатических условий. Источники пылеобразования. Приборы контроля за вредными , ядовитыми и взрывчатыми газовыми примесями в шахтной атмосфере. Устройства для искусственного распределения воздуха по выработкам. Виды контроля за соблюдением пылегазового режима в шахте. Способы газификации угля, борьбы с метаном и запыленностью шахтной атмосферы. Соблюдение правил безопасной эксплуатации вентиляторных установок. Тема 7. Себестоимость буровзрывных работ. Хозяйственный расчет на участке буровых работ, Учет материальных средств. Подведение итогов хозяйственной деятельности участка.				
Раздел 2. Вскрытие, подготовка и системы разработки месторождений полезных ископаемых				
МДК 01.02 Технология добычи полезных ископаемых подземным способом			186/44	
Тема 2.1. Горногеологическая характеристика месторождений	Содержание		2	ОК.01, ОК.02,
	1	Основные понятия о полезных ископаемых и месторождениях		
	2	Классификация запасов полезных ископаемых		
	3	Характеристика рудных месторождений		

	4	Физико-механическая характеристика руд и вмещающих пород.		
	5	Понятие о ценности руд и рентабельности разработки		
	6	Химико-минералогическая характеристика руд и нерудных полезных ископаемых		
	7	Эксплуатационная разведка и опрораживание руд		
	Практические занятия		2	
	1.	Расчет валовой и извлекаемой (промышленной) ценности руды		
	2	Определение суммарного объема пустот (пор, трещин), заключенного в объеме породы.		
Тема 2.2 Основные положения разработки рудных месторождений	Содержание		3	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09
	1	Стадии разработки месторождений		
	2	Горное предприятие, рудник, шахта, шахтное поле, этаж		
	3	Способы выемки руды		
	4	Порядок очистной выемки в этаже		
	5	Количественные и качественные потери руды в процессе добычи		
	6	Исходные данные для подсчета потерь, извлечения и разубоживания руды при добычи. Требования к правильной разработке месторождений.		
	Практические занятия		2	
	1.	Расчет отбойки руды в очистной выработки скважинами		
	2	Методы определения величины потерь. Подсчет производственной мощности рудника и горного предприятия		
Тема 2.3. Вскрытие месторождений	Содержание		4	ОК.01, ОК.02,
	1	Вскрывающие выработки и классификация способов вскрытия		
	2	Взаимное расположение главных и вспомогательных стволов		
	3	Влияние выемки полезного ископаемого на сдвигание вмещающих пород и поверхностей		
	4	Вскрытие штольной		
	5	Вскрытие вертикальными и наклонными стволами		
	6	Комбинированные способы вскрытия.		
	7	Околоствольные выработки.		
	8	Порядок вскрытия этажей. Факторы влияющие на выбор места заложения шахтного ствола		
	Практические занятия		2	
	1.	Расчет срока службы отработки этажа		
Тема 2.4. Вскрытие, подготовка	Содержание		3	ОК.01,

и системы разработки россыпных месторождений	1	Общие сведения о россыпях.		ОК.02,
	2	Схемы вскрытия россыпных месторождений		
	3	Технология разработки длинными столбами по простиранию с выемкой песков забоем – лавой и систему разработки с выемкой песков заходками.		
	4	Система разработки длинными столбами по простиранию с выемкой песков забоем лавой и обрушением налегающих пород.		
	5	Условия применения.		
	6	Достоинства недостатки системы разработки		
	Практические занятия			
	1.	Расчет суточной производительности шахты. Расчет наибольшего числа нарезных забоев.			2
Тема 2.5. Классификация и основные показатели эффективности систем разработки рудных месторождений.	Содержание		2	
	1	Принципы построения классификация систем разработки		
	2	Классификация систем разработки рудных месторождений.		
	3	Показатели эффективности разработки рудных месторождений		
Тема 2.6. Подготовительные работы	Содержание		4	ОК.01, ОК.02,
	1	Основное определения и требования, предъявляемые к подготовке.		
	2	Способы подготовки основного горизонта		
	3	Расположение восстающих и общий порядок подготовки.		
	4	Выбор способа защиты подготовительных выработок, проводимых по полезному ископаемому.		
	5	Проведение подготовительных выработок проходческими комбайнами.		
	6	Проведение выработки широким забоем		
	7	Организация проходческих работ		
	Практические занятия		2	
	1.	Определение размеров поперечного сечения выработки		
Тема 2.7 Вскрытие шахтных полей	Содержание		2	
	1	Схемы и способы вскрытия		
	2	Вскрытие вертикальными стволами		
	3	Вскрытие наклонными стволами		
	Практические занятия		2	
Тема 2.8 Подготовка шахтных полей	Содержание		3	ОК.01, ОК.02, ПК 1.1,
	1	Схема и способы подготовки шахтных полей		
	2	Погоризонтная схема подготовки		
	3	Панельная схема подготовки		

	4	Этажная схема подготовки		ПК 1.2, ПК 1.3, ПК. 1.4.
	5	Выбор схемы подготовки и определение ее основных параметров		
	6	Определение длины очистных забоев		
	Практические занятия		2	
	1.	Определение длины очистных забоев		
Тема 2.9. Системы разработки угольных месторождений	Содержание		2	ОК.01, ОК.02,
	1	Классификация систем разработки угольных месторождений.		
	2	Системы разработки без разделения на слои.		
	3	Технологические схемы отработки запасов с подвиганием очистных забоев по криволинейной траектории.		
	4	Конструирование вариантов систем разработки и определение основных параметров. Выбор схемы технологического участка.		
	5	Общие положения выбора системы разработки		
	Практические занятия		4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК. 1.4.
	1.	Определение длины лавы.		
	2	Определение очистного фронта и общего числа лав		
	3	Проверка нагрузки на очистной комплексно-механизированный забой по газовому фактору.		
Тема 2.10. Основные производственные операции очистной выемки	Содержание		2	ОК.01, ОК.02, ПК 1.1, ПК 1.2,
	1	Общие сведения о производственных операциях.		
	2	Отбойка руды		
	3	Шкуровая отбойка руды		
	4	Отбойка штанговыми шпурами		
	Практические занятия		4	
	1.	Определение числа шпуров		
	2	Установление глубины шпура. Расчет расположения шпуров		
Тема 2.11. Отбойка руды глубокими скважинами	Содержание		4	ОК.01, ОК.02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК. 1.4.
	1	Вращательное бурение коронками, армированными твердыми стволами.		
	2	Алмазное бурение		
	3	Вращательное бурение скважин шарочными долотами		
	4	Пневмоударное бурение скважин		
	5	Выбор начального диаметра скважины		
	6	Расположение скважин (штанговых и глубоких).		
	7	Расчет зарядов, зарядание и показатели отбойки		
	Практические занятия		4	

	1.	Изучение технических характеристик отечественных пневмоударников и некоторых буровых агрегатов с пневмоударниками		
	2	Определение количества руды, отбиваемой в слое		
Тема 2.12. Выпуск и доставка руды, погрузочные люки и питатели	Содержание		2	ОК.01, ОК.02,
	1	Общие сведения.		
	2	Доставка под действием собственного веса		
	3	Люки с поперечными задвижками, цепными затворами, пальцевыми затворами, комбинированными затворами		
	4	Виды питателей (качающийся, направленный).		
	Практические занятия		2	ПК 1.1, ПК 1.2,
	1.	Изучения виброконвейера типа: его устройство, схемы		
Тема 2.13. Вторичное дробление руды	Содержание		2	ОК.01, ОК.02,
	1	Конструкция горизонта вторичного дробления		
	2	Дробление негабаритов шпуровыми зарядами		
	3	Взрывание негабаритов накладными зарядами		
	4	Механическое дробление негабаритов		
	5	Ликвидация зависаний руды с помощью пневматических устройств.		
	Практические занятия		4	ПК 1.1, ПК 1.2,
1.	Составление и вычерчивание схем по дроблению негабаритов			
Тема 2.14. Машинная погрузка руды, механизированная доставка	Содержание		2	ОК.01, ОК.02,
	1	Погрузочные агрегаты		
	2	Погрузочно-доставочные агрегаты		
	3	Скреперная доставка		
	4	Доставка ленточными, пластинчатыми и скребковыми конвейерами		
	5	Доставка в самоходных вагонетках		
	Практические занятия		4	
1.	Изучение машины ПТ-4, схемы разгрузки, доставки			
Тема 2.15. Поддержание выработанного пространства	Содержание		2	ОК.01, ОК.02,
	1	Сохранение устойчивости кровли и боков очистного пространства.		
	2	Придание кровле камер сводообразной формы		
	3	Сокращение времени очистной выемки блока, соответствие направления подвигания очистной выемки строению массива руды, уменьшение сейсмического эффекта взрыва.		

	4	Способы поддержания: а) поддержание рудными целиками; б) поддержание закладкой; в) поддержание магазинированием руды; г) поддержание искусственной крепью		
	Практические занятия			
	1.	Расчет взаимного положения забоев очистных и подготовительных выработок	4	
Тема 2.16. Взрывные работы и свойства ВВ	Содержание			
	1	Общие сведения о взрывных работах	4	
	2	Взрыв ВВ. Физико-химические характеристики ВВ.		
	3	Кислородный баланс		
	4	Методы оценки эффективности ВВ.		
	5	Методы испытания ВВ.		
	Практические занятия			
	1.	Изучение инструкции по применению аммонита №6ЖВ	4	
Тема 2.17. Промышленные ВВ	Содержание			
	1	Классификация промышленных ВВ. Основные компоненты промышленных ВВ	4	ОК.01, ОК.02,
	2	Аммиачно-селитренные ВВ не содержащие тротил.		
	3	Троtilосодержащие ВВ и условия их применения		
	4	Предохранительные ВВ.		
	5	ВВ повышенной предохранительности		
	6	Водосодержащие и водоземulsionные ВВ. Пороха.		
	Практические занятия			
	1.	Изучение инструкции по применению игданита	2	
Тема 2.18. Промышленные средства инициирования	Содержание			
	1	Иницирующие ВВ.	4	ОК.01, ОК.02,
	2	Устройство КД и ОШ		
	3	Устройство ЭД и взрывной сети		
	4	Изучение конструкции ЭДКЗ, ЭДЗ и типов проводов		
	5	Виды детонирующих шнуров.		
	Практические занятия			
	1.	Изучение инструкции по применению ЭД	2	
Тема 2.19. Источники тока и контрольно-измерительная аппаратура	Содержание			
	1	Источники тока	2	
	2	Контрольно-измерительная аппаратура		
Тема 2.20. Способы взрывания	Содержание			
	1	Электроогневой способ взрывания	4	ОК.01, ОК.02,
	2	Электрическое взрывание.		

	3	Монтаж эл. взрывной сети и производ взрыва.			
	4	Взрывание детонирующим шнуром.			
	5	Неэлектрическое взрывание «Эделин», «Коршун».			
	6	Конструкция ДБИЗ.			
	7	Основные технические показатели ДБИЗ			
	8	Упаковка и маркировка ДБИЗ			
	9	Указания по доставке ДБИЗ к месту ВР и требования правил безопасности.			
	10	Указания по применению ДБИЗ в взрывной сети			
	11	Типовые схемы монтажа взрывной сети.			
	Практические занятия				
	1.	Изучение способов взрывания			2
Тема 2.21. Методы ведения взрывных работ	Содержание		2	ОК.01, ОК.02, 09	
	1	Метод шпуровых зарядов			
	2	Метод камерных зарядов			
	3	Метод скваженных зарядов			
	4	Контурное взрывание			
	Практические занятия		2		
Тема 2.22. Основные теории разрушения пород взрывом	1.	Расчет массы накладного заряда ВВ	2		
	Содержание		2	ОК.01, ОК.02,	
	1	Заряды и их виды. Забойка. Взрывы			
	2	Изучение видов, форм и конструкций зарядов			
	3	Процесс разрушения массива одновременным взрывом серии зарядов.			
	4	Общие принципы расчета зарядов ВВ.			
	5	Изучение типов врубов для горизонтальной выработки			
	6	Изучение типов врубов для вертикальной выработки			
	7	Паспорт БВР и его составные части			
	8	Методы регулирования степени дробления пород			
	Практические занятия		4		
	1.	Расчет параметров Б Расчет параметров БВР ВР			
		Изучение паспортов БВР для различных выработок			
Тема 2.23. Правила ведения взрывных работ	Содержание		3		
	1	Взрывные работы при проведении горизонтальных и наклонных выработок			
	2	Ведение взрывных работ вблизи важных горных сооружений.			
	3	Взрывные работы при проведении вертикальных выработок			
	Практические занятия		2		
	1.	Расчет количества ВВ для заряжания вертикальной выработки			

Тема 2.24. Взрывные работы в шахтах, опасных по газу и пыли	Содержание		4	ОК.01, ОК.02, ОК.09 ПК 1.3, ПК. 1.4.
	1	Режим ведения взрывных работ и установленных групп забоев.		
	2	Дополнительные требования к ведению ВР в различных группах.		
	3	Выбор ВВ в зависимости от групп		
	4	Выбор средств инициирования в зависимости от группы		
	5	Сотрясательное взрывание.		
	6	Производство и руководство сотрясательным взрыванием		
	7	Особые виды взрывных работ		
	8	ПБ при проведении особых видов ВР		
	Практические занятия		2	
1.	Изучение документации при проведении особых видов ВР			
Тема 2.25. Организация взрывных работ	Содержание		3	ОК.01, ОК.02, ПК 1.1
	1	Участки взрывных работ		
	2	Организация работы взрывника		
	3	Отчеты об израсходованном ВМ и проведении работ		
	4	Права и ответственность взрывника	2	
	Практические занятия			
1.	Изучение документации на ведение взрывных работ			
Тема 2.26. Системы разработки с открытым очистным пространством	Содержание		30	ОК.01, ОК.02,
	1	Общие сведения и классификация систем		
	2	Потолкоуступные системы разработки		
	3	Подготовительные работы очистные работы, доставка отбитой руды, оценка системы.		
	4	Почвоуступные системы разработки		
	5	Сплошные системы разработки: системы со сплошной выемкой для рудных тел небольшой мощности; сплошные системы разработки в мощных пологопадающих рудных телах		
	6	Камерно-столбовые системы разработки		
	7	Вариант камерно-столбовой системы со скреперной доставкой.		
	8	Камерно-столбовая система разработки с применением самоходного оборудования.		
	9	Камерно-столбовая система разработки с доставкой руды силой взрыва		
	10	Оценка и перспективы совершенствования системы		
	11	Подэтажно-камерные системы разработки		
	12	Способы обойки подэтажей		

	13	Мелкошкуровой способ отбойки		
	14	Отбойка штанговыми шпурами		
	15	Отбойка глубокими скважинами		
	16	Этажно-камерная система разработки с отбой руды вертикальными слоями		
	17	Этажно-камерная система разработки с отбойкой руды горизонтальными слоями.		
	18	Оценка подэтажно-камерных и этажно-камерных систем разработки		
	Практические занятия		16	ОК.01, ОК.02,
	1.	Вычерчивание форм забоев, схемы расположения шпуров.		
	2	Вычерчивание схем скреперования руды, крепления		
	3	Расчет депрессии выработок: условия применения; подготовка блоков и размеры основных элементов системы; проходка и расположение дучек; подсечка камер, образование воронок; образование отрезной щели		
	4	Расчет количества ВВ на паспорт БВР для орта воронка		
	5	Изучение мер безопасности при системах разработки с подэтажной выемкой		
	6	Расчет ВВ для паспорта БВР на проходку подсечки		
Тема 2.27. Системы разработки с магазинированием руды	Содержание		12	ОК.01, ОК.02,
	1	Сущность, условия применения и классификация		
	2	Системы со шпуровой отбойкой из магазина		
	3	Очистная выемка и варианты подготовки. Буровзрывные работы		
	4	Системы с частичным (слоевым) магазинированием руды.		
	5	Системы с отбойкой руды из специальных выработок		
	6	Системы разработки с отбойкой глубокими скважинами		
	7	Оценка систем с магазинированием руды. Меры безопасности.		
	Практические занятия		4	
	1.	Расчет производительности труда забойных рабочих		
	2	Обоснование применяемого ВВ и СВ (средств взрывания)		
Тема 2.28. Системы разработки с закладкой и креплением очистного пространства	Содержание		7	ОК.01, ОК.02,
	1	Характеристика и условия применения систем разработки с закладкой		
	2	Закладочные материалы, способы их транспортирования		
	3	Технология закладки		
	4	Системы разработки горизонтальными слоями с закладкой		
	5	Системы разработки наклонными слоями с закладкой		
	6	Потолкоуступные системы разработки с закладкой		
	7	Сплошные системы разработки с закладкой		
	8	Системы разработки с закладкой полосами по восстанию		

	9	Системы разработки с креплением очистного пространства	6	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК. 1.4.
	10	Системы разработки с креплением и закладкой очистного пространства		
	Практические занятия			
	1.	Изучение паспорта крепления выработки		
	2	Определение нагрузки на крепь и расчет крепи при выемке тонких и средней мощности пологих и наклонных пластов		
	3	Определение нагрузки на крепь массы и расчет крепи при выемке тонких крутых пластов		
Тема 2.29. Системы разработки с обрушением вмещающих пород	Содержание		4	ОК.01, ОК.02,
	1	Общие сведения о системах с обрушением		
	2	Типичный вариант системы слоевого обрушения		
	3	Варианты системы слоевого обрушения		
	4	Детали подготовки и очистной выемки при слоевом обрушении		
	5	Щитовая система разработки		
	6	Столбовые системы разработки с обрушением кровли		
	Практические занятия		4	
	1.	Расчет при забойной крепи		
2	Расчет нагрузки на механизированную крепь			
Тема 2.30. Системы разработки с обрушением руды и вмещающих пород	Содержание		4	
	1.	Системы подэтажного обрушения.		
	2.	Сравнительная оценка систем слоевого обрушения,		
	3.	подэтажного и систем с креплением и закладкой.		
	4.	Система этажного самообрушения.		
	5.	Выпуск обрушенной руды.		
	6.	Принудительное этажное обрушение.		
	Практические занятия		2	
	1	Изучение вариантов системы подэтажного обрушения, закрытый веер.		
Тема 2.31. Комбинированные системы разработки	Содержание		2	ОК.01, ОК.02,
	1.	Общие сведения о комбинированных системах.		
	2.	Комбинированные системы с открытыми камерами.		
	3.	Комбинированные системы разработки с закладкой камер.		
	4.	Комбинированные системы с магазинированием руды.		
	5.	Ликвидация пустот.		
	Практические занятия		2	
	1	Изучение основных мероприятий по безопасности при массовом обрушении целиков.		

Тема 2.32. Выбор системы разработки и определение ее основных параметров	Содержание		2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК. 1.4.
	1	Факторы, учитываемые при выборе системы разработки.		
	2	Влияние горногеологических факторов на выбор системы разработки.		
	3	Методика технико-экономического сравнения и выбора системы разработки.		
	4	Определение основных параметров систем подземной разработки.		
	Практические занятия		2	
	1	Определение годовой производственной мощности рудника.		
	2	Определение высоты этажа.	2	
Тема 2.33. Расчеты технологического процесса очистной выемки и системы разработки	Содержание		2	
	1	Общий порядок расчета системы разработки.		
	2	Элементы расчета этажно-камерной системы разработки.		
	Практические занятия		4	
1	Расчеты параметров сетки скважин.			
Тема 2.34. Теория и практика выпуска руды	Содержание		8	ОК.01, ОК.02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК. 1.4.
	1	Физические свойства выпускаемой руды.		
	2	Эллипсоид выпуска, зависимость эллипсоида выпуска от свойств руды.		
	3	Эллипсоид разрыхления, воронка выпуска.		
	4	Влияние удельного веса и размеров частиц на скорость движения.		
	5	Разубоживание при горизонтальной и наклонной поверхностей контакта		
	6	Особенности выпуска руды из обрушенных блоков.		
	7	Закономерности выпуска руды.		
	8	Выпуск руды в зажатой среде. Торцовый выпуск.		
	9	Горное давление на днище при выпуске руды, влияние порядка и дозы выпуска на горное давление.		
	10	Выпуск руды из обрушенных целиков.		
	11	Планирование выпуска руды из обрушенных блоков.		
	12	Определение возможных показателей выпуска.		
	13	Расчет показателей при системе разработки этажного обрушения.		
	14	Экономические значения потерь и разубоживания руды.		
	Практические занятия		2	
	1	Расчет производительности виброконвейера		

	2	Определение нижнего предела содержания железа в разрабатываемых рудах.	4		
Тема 2.35. Подземные пожары	Содержание		2	ОК.01, ОК.02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК. 1.4.	
	1	Подземные пожары.			
	2	Причины и механизмы возникновения шахтных пожаров.			
	3	Профилактика экзогенных и эндогенных пожаров.			
	4	Противопожарное оснащение шахт.			
	Практические занятия		2		
	1	Изучение противопожарного оснащения шахт.			
Тема 2.36. Горноспасательное дело	Содержание		2		ОК.01, ОК.02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК. 1.4.
	1	Организация горноспасательного дела.			
	2	Оснащение горноспасательных частей.			
	3	Общие принципы организации горноспасательных работ.			
	Практические занятия		2		
	1	Устройство и принцип действия респиратора РКК-1.			
	Тема 2.37. План ликвидации аварий	Содержание		4		ОК.01, ОК.02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК. 1.4.
1		План ликвидации аварий – оперативная часть.			
2		Изучение схемы горных выработок к составлению оперативной части плана ликвидаций аварий.			
3		Горноспасательная служба промышленности общие сведения.			
4		Структура военизированных горноспасательных частей.			
5		Организация службы в ВГСЧ и организация горноспасательных работ			
Практические занятия		2			
1			Пример, оперативной части ликвидации аварий.		
Тема 2.38. Порядок проектирования	Содержание		4	ОК.01, ОК.02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК. 1.4.	
	1	Задание и исходные материалы на проектирование.			
	2	Методы решения технических вопросов и показатели экономической целесообразности.			
	3	Характеристика производственных затрат: себестоимости, капитальных затрат, рентабельности.			
	4	Подсчет потерь руды при разработке.			
	Практические занятия		2		
	1	Расчет запасов месторождения			
Тема 2.39. Основы составления технологической части проекта	Содержание		20		ОК.01, ОК.02, ПК 1.1,
	1	Содержание проекта горного предприятия.			
	2	Разделы проекта: геологический, горный транспорт механический, энергетический.			

	3	Производительность горного предприятия, выбор способа разработки.		ПК 1.2, ПК 1.3, ПК. 1.4.
	4	Определение границ.		
	5	Определение варианта вскрытия и места заложения вскрывающих выработок.		
	6	Выбор системы разработки.		
	7	Технико-экономические показатели для сравнения систем разработки.		
	8	Метод составления календарного плана вскрытия и подготовки.		
	9	Проектирование подземного хозяйства горного предприятия.		
	10	Составление генплана и штатного расписания и подсчет фонда з/п.		
	11	Калькуляция себестоимости, исходные данные для составления смет.		
	Практические занятия			
	1	Определение размера шахтного поля и высоты этажа.	3	
	2	Метод составления календарного плана вскрытия и подготовки.	3	
	3	Метод составления календарного плана добычи руды.	3	
	4	Анализ технико-экономических показателей.	3	
Самостоятельная работа при изучении раздела 2 ПМ 01				

Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы

1. Система подэтажного обрушения с древесным матом.
2. Подэтажное обрушение без древесного мата.
3. Вариант «закрытый веер».
4. Камерно-подрезной вариант.
5. Подэтажное самообрушение.
6. Буровзрывные работы.
7. Оценка системы.
8. Выемка днища вариантом «закрытый веер».
9. Метод обрушения целиков.
10. Выемка междукammerного целика слоевым обрушением.
11. Применение системы с прочной цементированной закладкой камер.
12. Комбинированная система с выемкой целиков принудительным этажным обрушением.
13. Склонность руды и влияющих пород к возгоранию, окислению и слеживанию.
14. Возможность нарушения земной поверхности в результате разработки.
15. Определение себестоимости добычи 1 т руды с балансовым содержанием.
16. Определение экономического ущерба от разубоживания руды.
17. Определение Экономического ущерба от потерь руды и полезных компонентов.
18. Расчет годовой добычи по фронту и скорости очистной выемки.
19. Принципы определения экономически целесообразной производственной мощности и срока существования рудника.
20. Ширина камер и междукammerных целиков.
21. Расчет подготовительных и нарезных работ.
22. Расчет очистной выемки.
23. Построение графиков на отработку блока.
24. Влияние физических свойств руды и пород на величину разубоживания.
25. Влияние очередности выпуска руды из обрушенных блоков.
26. Выпуск руды при двух поверхностях контакта.
27. Выпуск руды при вариантах системы подэтажного обрушения с отбойкой руды глубокими скважинами на горизонтальную подсечку или вертикальные компенсационные щели с отбойкой руды.
28. Выпуск руды при варианте системы подэтажного обрушения «закрытый веер» и отбойкой руды глубокими скважинами на горизонтальные площадки.
29. Влияние конструкции днища на выпуск руды из обрушенных потолочин и целиков.
30. Контроль за выпуском руды.
31. Мероприятия, обеспечивающие нормальные условия выпуска.
32. Определение нижнего предела содержания железа в разрабатываемых рудах.
33. Профилактика экзогенных пожаров: от электрического тока, от взрывных работ, от открытого огня.
34. Мероприятия против распространения пожара в шахте.
35. Специальные дыхательные аппараты ВГСЧ на шахте.
36. Организация ГСД на шахте при пожарах.
37. Противопожарные оборудование горноспасательных частей.
38. Рудничные самоспасатели и пользование ими.
39. Меры по оказании помощи пострадавшим.
40. Сигналы при оповещении аварий в шахтах.
41. Технические средства, используемые при ликвидации аварий.
42. Горноспасательная служба промышленности, общие сведения.
43. Выбор способа доставки руды.
44. Шахтный подъем.
45. Выбор способа проходки стволов.
46. Подготовительные работы перед проходкой ствола.
47. Планирование подготовительных работ на 1 год.

Составление графика проходки горных выработок.

32

12

Раздел 3 Устройство и эксплуатация горнотранспортного оборудования, стационарных установок, горных машин и комплексов					
МДК 01.03 Механизация горных работ			110/34		
Тема 3.1 Классификация шахтного транспорта				ОК.01, ОК.02,	
	Содержание		2		
Тема 3.1.1 Введение. Общие сведения о горных машинах	1	Роль горных машин и комплексов при добыче полезных ископаемых подземным способом.			
	2	Классификация горных машин.			
Тема 3.1.2 Машины для бурения шпуров и скважин	Содержание		20		
	1	Назначение, классификация, конструкция и принцип действия перфораторов, бурильных установок вращательно-ударного бурения, горных сверл, отбойных молотков.			
	2	Буровой инструмент, изготовление и восстановление, эксплуатация оборудования.			
Тема 3.1.3 Буровые станки и бурильные установки	Содержание		30	ОК.01, ОК.02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК. 1.4.	
	1	Назначение, классификация, конструкция буровых станков.			
	2	Станки и установки для бурения скважин в подземных условиях: ударно-вращательного бурения, вращательно-ударного бурения, шарошечного бурения.			
	3	Станки для бурения скважин на карьерах: шарошечного бурения, ударно-вращательного бурения, термического и термомеханического бурения.			
	4	Электроснабжение и автоматизация буровых станков.			
	5	Назначение и конструкция оборудования для зарядания шпуров и скважин.			
	6	Зарядные машины для подземных работ. Зарядные и забоечные машины для открытых горных работ.			
	7	Эксплуатация буровых станков и установок.			
	Практические занятия		8		
	1.	Изучение конструкции переносной бурильной установки УПБ-1.			
	2	Изучение конструкций колонкового перфоратора.			
	3.	Изучение конструкции телескопного перфоратора.			
	4	Изучение конструкции и кинематики бурового станка СБШ-250 МН.			
	5	Изучение конструкции и кинематики станков с резцовыми долотами СБР-160.			
	6	Изучение конструкций станков шнекового бурения.			

Тема 3.1.4 Погрузочные машины, горные комбайны и проходческие комплексы	Содержание		24	ОК.01, ОК.02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК. 1.4.
	1	Назначение и конструкция погрузочных машин и проходческих комплексов для проведения горизонтальных горных выработок: - погрузочные машины циклического действия; - погрузочные машины непрерывного действия; - погрузочно-транспортные машины; - машины для крепления горных выработок и вспомогательных работ.		
	2	Назначение и конструкция машин и проходческих комплексов для проведения вертикальных горных выработок: - грейферные погрузочные машины; - проходческие комплексы для вертикальных стволов; - установки для бурения стволов.		
	3	Назначение и конструкция горных комбайнов и комплексов.		
	Практические занятия		8	
	1.	Изучение конструкции и кинематических схем погрузочной машины ППН.		
	2	Изучение конструкций машин для вспомогательных работ.		
	3.	Изучение конструкций грейферного погрузчика с механическим вождением.		
	4	Изучение конструкции стволов комплекса оборудования для проходки вертикальных стволов.		
Тема 3.1.5 Подземные и карьерные экскаваторы и комплексы непрерывного действия	Содержание		10	ОК.01, ОК.02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК. 1.4.
	1	Классификация, область применения и принцип действия экскаваторов. Конструкция и кинематические схемы одноковшовых и многоковшовых экскаваторов.		
	2	Особенности конструкций подземные и гидравлических экскаваторов.		
	3	Рабочее оборудование одноковшовых и многоковшовых экскаваторов, опорно-поворотные устройства, ходовое оборудование, системы управления.		
	4	Производительность и безопасная эксплуатация экскаваторов.		
	5	Особенности конструкций комплексов непрерывного действия с транспортно-отвальными мостами и консольными отвалообразователями.		
	6	Электроснабжение и автоматизация одноковшовых и многоковшовых экскаваторов и горнотранспортных комплексов.		
	Практические занятия		6	
	1.	Изучение рабочего оборудования одноковшовых экскаваторов.		

	2	Изучение опорно-поворотного устройства экскаваторов.			
	3	Изучение конструкций и кинематических схем ходового оборудования экскаваторов.			
Тема 3.2 Горнотранспортное оборудование при подземной разработке МПИ	Содержание				
	1	Общие вопросы транспорта. Виды транспорта, условия эксплуатации и основные требования.	4	ОК.01, ОК.02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК. 1.4.	
	2	Классификация транспорта. Характеристика транспортируемых грузов и грузопотоки.			
	3	Надежность, качество и производительность машин.			
Тема 3.2.1 Транспорт рудных шахт	Содержание		24		
		Область применения, схемы, принцип действия конструкция самотечного транспорта, скреперной доставки, ленточных, скребковых, вибрационных и специальных конвейеров. Монтаж, эксплуатация и автоматизация конвейерного транспорта.			
	Практические занятия		8		
	1.	Изучение оборудования скреперной доставки и схем скрепирования.			
	2	Изучение конструкций приводных и натяжных станций, роlikоопор и конвейерного става.			
	3	Изучение способов стыковки конвейерных лент.			
	4	Изучение аппаратуры защиты и контроля конвейерного транспорта.			
Тема 3.2.2 Локомотивный транспорт	Содержание		30		ОК.01, ОК.02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК. 1.4.
		Область применения локомотивного транспорта. Устройство рудничного рельсового пути. Механизация путевых работ. Эксплуатация рельсового пути. ПБ при путевых работах. Назначение рудничных вагонеток, их типы, конструкция. ПБ при эксплуатации рудничных вагонеток. Классификация, типы рудничных локомотивов. Механическое, пневматическое, электрическое оборудование электровозов. Электрические схемы электровозов, эксплуатация. Тяговая сеть и преобразовательные подстанции локомотивного транспорта. Расчет электровозной откатки. Общие сведения о гировозах, воздуховозах, дизелевозах.			
	Практические занятия		8		
	1.	Изучение элементов рельсового пути.			
	2	Изучение конструкций грузовых вагонеток и их основных узлов.			
	3	Изучение механического оборудования контактных и аккумуляторных электровозов.			

	4	Изучение конструкции электровоза работающего на токах повышенной частоты.		
Тема 3.2.3 Станции подземной откатки	Содержание		10	ОК.01, ОК.02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК. 1.4.
		Классификация станций подземной откатки. Организация маневровых работ, пропускная способность. Оборудование станций подземной откатки. Схемы и оборудование околоствольных дворов. Специальное оборудование на погрузочно-разгрузочных пунктах.		
	Практические занятия		4	
	1.	Изучение схем и оборудования околоствольных дворов.		
	2	Изучение конструкций круговых опрокидывателей, толкателей, путевых стопоров.		
Тема 3.2.4 Гидравлический и пневматический транспорт	Содержание		6	
		Область и условия применения гидро- и пневмотранспорта. Схемы и конструкция оборудования гидро- и пневмозакладки. основные параметры гидро- и пневмотранспортных установок.		
	Практические занятия		4	
	1.	Изучение схем и конструкций гидро- и пневмотранспортных установок.		
	2	Изучение оборудования гидро- и пневмозакладки.		
Тема 3.2.5 Транспортный технологический комплекс поверхности шахт	Содержание		10	
		Общие сведения. Приемные устройства на поверхности. Конструкция оборудования применяемое на технологических комплексах на поверхности шахт. Погрузочные бункеры и склады руды. Отвалы породы.		
	Практические занятия		4	
	1	Изучение схем компоновки технологического транспорта на поверхности шахт.		
	2	Изучение конструкций оборудования применяемого на технологических комплексах на поверхности шахт.		
Тема 3.2.6 Организация работы подземного транспорта	Содержание		12	ОК.01, ОК.02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК. 1.4.
		Технологические схемы рудничного транспорта. Организация работы транспорта, автоматизация транспортных комплексов. Управление работой подземного транспорта, диспетчерские службы и др. Пути совершенствования работы подземного транспорта: увеличение пропускной способности, надежности, производительности, внедрение новых видов транспортного оборудования.	4	
	Практические занятия			

	1	Расчет и построение графиков движения электровозной откатки.		
	2	Изучение оборудования СЦБ (сигнализации, централизации, блокировки).		
Тема 3.3 Стационарное оборудование подземных рудников и шахт		Содержание	24	
Тема 3.3.1 Характеристика стационарного оборудования		Значение стационарного оборудования: водоотливных, вентиляторных, компрессорных и подъемных установок в общем технологическом процессе подземных горных работ. Схемы и краткая характеристика крупного стационарного оборудования.	4	ОК.01, ОК.02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК. 1.4. ОК.01, ОК.02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК. 1.4.
Тема 3.3.2 Основы теории турбомашин (насосов, вентиляторов, компрессоров)	Содержание		10	
		Устройство турбомашин, принцип действия. Основное управление турбомашин. Теоретические и действительные характеристики. Работа турбомашин на внешнюю сеть. Рабочий режим работы турбомашин, устойчивость работы. Определение режима работы. Совместная работа турбомашин на внешнюю сеть.		
	Практические занятия		4	
	1	Расчет и построение характеристики внешней сети насосной установки.		
	2	Определение режима работы турбомашин (насоса, вентилятора).		
Тема 3.3.3 Водоотливные	Содержание		12	

установки подземных рудников и шахт	Конструкция и принцип действия центробежных, объемных и специальных типов насосов. Характеристики насосов. Кавитация, осевые нагрузки в центробежных насосах, меры борьбы с ними. Совместная работа насосов с графическим анализом. Назначение и конструкция эрлифтов и гидроэлеваторов. Измерительные приборы.			ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК. 1.4.
	Практические занятия		8	
	1	Изучение устройства центробежных насосов.		
	2	Изучение устройства поршневых насосов.		
	3	Изучение устройства винтовых насосов.		
	4	Изучение устройства эрлифтов и гидроэлеваторов.		
Тема 3.3.4 Оборудование насосных установок	Содержание		8	
		Трубопровод и арматура насосных установок. Оборудование насосных камер. Расчет трубопровода электрооборудование и автоматизация насосных установок, электропривод и пуско - регулирующая аппаратура, контрольно-измерительные приборы.	4	
	Практические занятия			
	1	Расчет и выбор трубопровода насосных установок.		
	2	Испытание центробежного насоса.		
	Тема 3.3.5 Эксплуатация насосных установок	Содержание			6
		Установка и монтаж оборудования насосных установок. Способы заливки насосов перед пуском. Техническое обслуживание, задачи и организация. Основные неисправности и методы их устранения. Техническая документация по эксплуатации		
Тема 3.3.6 Проектирование насосных установок	Содержание		4	
		Цели и задачи проектирования. Исходные данные, определяемые величины. Ход расчета: определение подачи и ориентировочного напора насоса, выбор типа и количества насосов, расчет трубопровода и построение характеристик внешней сети, определение режима работы насоса, выбор электродвигателя.	4	
	Практические занятия			
	1	Эксплуатационный расчет главной водоотливной установки		
Тема 3.3.7 Вентиляторные установки подземных рудников и шахт	Содержание		10	
		Источники загрязнения атмосферного воздуха. Общие сведения о вентиляторах, их параметры. Конструкция осевых и центробежных вентиляторов. ВМП. Регулирование и реверсирование воздушного потока.	4	
	Практические занятия			

	1	Изучение устройства вентиляторов главного и местного проветривания.		ОК.01, ОК.02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК. 1.4.
	2	Изучение реверсирующих устройств ГВУ.		
Тема 3.3.8 Оборудование ГВУ	Содержание		10	
		Оборудование ГВУ, его расположение. Контрольно-измерительные приборы вентиляторных установок. Эксплуатация и ремонт. ПБ при эксплуатации вентиляторных установок.		
	Практические занятия		4	
	1	Изучение конструкций и принципа действия КИП вентиляторных установок.		
	2	Определение параметров вентиляторной установки при помощи анемометра.		
Тема 3.3.9 Проектирование вентиляторных установок	Содержание		4	
		Исходные данные для расчета и выбора оборудования вентиляторных установок. Ход расчета: выбор вентилятора, определение рационального способа регулирования, расчет и выбор электродвигателя. Особенности расчета ВМП.		
	Практические занятия			
	1	Эксплуатационный расчет вентиляторов		
Тема 3.4.1 Компрессорные установки подземных рудников и шахт	Содержание		20	
		Область применения пневмоэнергии. Схемы и составные элементы компрессорной установки. Принцип действия поршневых компрессоров. теоретические и действительные процессы одноступенчатых и многоступенчатых поршневых компрессоров, их диаграммы.	8	
Тема 3.4.2 Конструкция поршневых компрессоров	Содержание		8	
		Классификация и типы поршневых компрессоров. Основные детали и узлы их назначение и устройство. Охлаждение и смазка поршневых компрессоров. Конструкция горизонтальных, угловых, V-образных компрессоров.		
	Практические занятия		4	
	Изучение конструкций поршневых компрессоров.			
Тема 3.4.3 Конструкция винтовых, пластинчатых и турбокомпрессоров	Содержание		4	
		Устройство, принцип действия, основные параметры винтовых, пластинчатых и турбокомпрессоров. Область применения, особенности конструкций, достоинства и недостатки		

	Практические занятия		4	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК. 1.4.
	1	Изучение конструкций винтовых и турбокомпрессоров		
Тема 3.4.4 Оборудование и эксплуатация компрессорных установок	Содержание		4	
		Схема стационарной компрессорной установки, ее основные элементы. Типовое оборудование КУ: фильтры, воздухоотделители, масловлагоотделители, охладители, системы смазки и охлаждения. Эксплуатация и техническое обслуживание компрессорных установок, ТБ при эксплуатации.		
	Практические занятия		4	
	1	Изучение оборудования компрессорной установки		
	Содержание		4	
Тема 3.4.5 Проектирование компрессорных установок		Исходные данные, задачи проектирования. Ход расчета: определение производительности, выбор типа и числа компрессоров, расчет воздухопроводной сети, расчет и выбор эл. двигателя и вспомогательного оборудования.		
	Практические занятия		2	
	1	Расчет компрессорной установки		
	Содержание		10	
		Общие сведения. Назначение, схемы, классификация подъемных установок. Параметры, характеризующие работу подъемных установок.	2	
Тема 3.5.2 Механическая часть подъемных установок	Содержание		14	
		Конструкция и расчет: подъемные сосуды, прицепные устройства и парашюты, канаты, подъемные машины, направляющие шкивы и копры, тормозные устройства.		
	Практические занятия		6	
	1	Изучение конструкций Механической части подъемных установок.		
	2	Изучение устройства подъемных машин одноканатного и многоканатного подъема.		
	3	Расчет и выбор капотов и подъемных машин.		
Тема 3.5.3 Основы теории канатного подъема	Содержание		4	
		Кинематика и динамика подъемных систем. Диаграммы скорости и ускорений. Уравновешивание подъемных систем.		
Тема 3.5.4 Эксплуатация	Содержание		8	

подъемных установок		Организация работы подъемных установок. Техническая документация. Аппаратура управления, контроля и защиты подъемных установок. Техника безопасности при эксплуатации подъемных установок	
	Практические занятия		2
	1	Изучение аппаратуры управления, контроля и защиты ПУ.	
Тема 3.5.5 Проектирование подъемных установок	Содержание		4
		Задачи проектирования, исходные данные. Ход расчета: расчет и выбор, подъемных сосудов, канатов, подъемных машин, кинематики.	
	Практические занятия		4
	1	Эксплуатационный расчет подъемной установки по индивидуальным заданиям.	
Раздел 4. Электроснабжение и автоматизация производства			
МДК 01.04 Электроснабжение горных работ			72/18
Тема 4.1 Электроснабжение потребителей шахты	Содержание		38/16
	1	Электроснабжение горных предприятий. Категории электроприёмников и обеспечение надёжности электроснабжения.	4
	2	Электрические схемы электроснабжения горных предприятий.	4
	3	Силовые трансформаторы и их выбор силовых трансформаторов. Участковые трансформаторные подстанции.	6
	4	Конструктивное выполнение электрических сетей. Марки питающих кабелей. Условия их выбора.	6
	5	Расчёт токов короткого замыкания.	4
	6	Электрическая аппаратура напряжением 6кВ и выше.	2
	7	Силовые выключатели.	2
	8	Комплектные распределительные устройства.	4
	9	Защитное заземление, контроль изоляции. Электрозащитные средства. Назначение, выбор, условия применения и испытаний.	6
	Практические занятия		
	1	Изучение схем электроснабжения подземных участков.	4
	2	Расчёт электрических нагрузок, определение категории потребителей	2
	3	Расчёт и выбор силового трансформатора, участковой трансформаторной подстанции	2
	4	Расчёт токов короткого замыкания	2
	5	Выбор и расчёт низковольтной электрической сети	2
	6	Выбор питающего кабеля, выбор низковольтных кабелей	2
	7	Расчёт контура заземления	2
Тема 4.2 Электропривод шахтного оборудования	Содержание		16/2
	1	Электроснабжение подземных машин, механизмов и оборудования.	4

	2	Электрические машины. Режимы работы электропривода. Нагрев электрических машин. Выбор мощности электродвигателей. Расчет пусковых сопротивлений.	12	
	Практические занятия			
	1	Расчет мощности привода горношахтного оборудования	2	
Раздел 5 Маркшейдерское дело				
МДК01.05 Основы маркшейдерского дела			167/64	
Тема 5.1 Определение положения точек на земной поверхности	Содержание		12	ОК.01, ОК.02,
	1	Основные понятия о формах и размерах Земли., методе проекций, горизонтальном приложении, системах координат, об абсолютной и относительной высотах точек местности.		
Тема 5.2 Ориентирование линий на местности	Содержание		14	ОК.01, ОК.02,
	1	Понятие об ориентировании линий, исходных направлений для ориентирования, элементах ориентирования линий.		
	2	Ориентирующие углы, географический и магнитный азимуты, дирекционный угол и румб. Связь между ориентирующими углами.		
Тема 5.3 Угловые и линейные измерения в геодезии	Содержание		20	ОК.01, ОК.02,
	1	Единицы измерения линейных угловых величин. Методика линейных измерений, При для измерении длин линий на местности. Погрешности измерений: грубые, случайные, систематические. Абсолютные и относительные погрешности измерения длин линий. Проведение наклонных линий к горизонту		
	2	Понятие о съемках поверхности и горных выработок. Масштабы съемок: численный, линейный, поперечный. Точность масштаба. Масштабы съемок принятые в России и на горных работах.		
	Практические занятия		8	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК. 1.4.
	1.	Проведение линейных измерений, их камеральная обработка, вычисление погрешностей.		
Тема 5.4. Теодолитная съемка	Содержание		16	ОК.01, ОК.02,
	1	Назначение и область применения горизонтальной теодолитной съемки. Принципы измерения горизонтальных углов. Устройство теодолита, его части и их назначение. Основные поверки теодолита. Классификация теодолитов.		
	2	Измерение углов способом приемов и повторений, измерение вертикального угла. Теодолитные ходы и их виды. Общие сведения о производстве теодолитных ходов и съемка ситуации.		

	3	Ведение полевого журнала теодолитной съемки и порядок обработки. Обработка угловых измерений. Вычисление дирекционных углов, прямой и обратной геодезических задач. Вычисление приращений координат, невязок и вычисление координат.			
	4	Посторенние координатной сетки с помощью линейки Дробышева. Построение плана теодолитной съемки, графическое оформление.			
	Практические занятия		8	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК. 1.4.	
	1.	Изучение устройства теодолита, его основных узлов.			
	2	Выполнение поверок теодолита и измерение горизонтальных углов.			
	Практические занятия		14		
	1.	Камеральная обработка теодолитного хода и съемки.			
	2	Составление плана теодолитной съемки			
Тема 5.5. Геометрическое нивелирование	Содержание		22	ОК.01, ОК.02,	
	1	Назначение нивелирования. Виды нивелирования и область его применения, способы геометрического нивелирования. Нивелиры и их классификация, поверки нивелиров. Нивелирование рейки, типы реек, их компарирование.			
	2	Производство полевых работ по техническому нивелированию трассы, разбивка пикетов, ведение пикетажного журнала, разбивка главных точек закругления, детальная разбивка кривых.			
	3	Привязка нивелирного хода к реперам высотного обоснования и маркам. Камеральная обработка материалов нивелирования.			
	4	Построение профиля. Общие сведения о нивелировании площади.			
	5	Область применения нивелирования поверхности. Разбивка сетки пикетов. Производство измерений для сетки с большими сторонами квадратов и для сетки с малыми сторонами квадратов.			
	6	Составление журнала-схемы нивелирования, постраничный контроль. Вычисление отметок вершин квадратов. Построение горизонтальной поверхности.			
	Практические занятия		16	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК. 1.4.	
	1	Изучение нивелира, его основных частей и их взаимодействия..			
	2	Выполнение поверок нивелиров. Снятие отсчетов по нивелирной рейке.			
	Практические занятия		8		
	1.	Построение профиля трассы			
	2	Работа по профилю			
	Тема 5.6.Определение площадей	Содержание		8	ОК.01,

по планам.	1	Способы измерения площадей на плане: аналитический, геометрический, механический. Определение по плану длин линий, отметок точек местности.		ОК.02,
	2	Построение профиля земной поверхности по заданному направлению на плане . Построение на плане местности линии с заданным уклоном.		
	3	Определение по плану крутизны ската и уклона линии местности.		
	4	Масштаб уклона и масштаб заложения.		
	Практические занятия			ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК. 1.4.
	1.	Измерение площадей на плане аналитическим, геометрическим и механическим способами.	4	
	2	Определение крутизны ската и уклона местности. Масштаб уклона заложений, построение профиля по горизонталям.	4	
	Практические занятия			
	1.	Решение задач по топографической карте.	4	
Тема 5.7. Понятие о тахеометрической и топографической съемках	Содержание			ОК.01, ОК.02, ПК 1.1,
	1	Назначение и область применения тахеометрической съемки. Устройство тахеометров и порядок работы с ними. Производство тахеометрической съемки, рекогносцировка местности, создание съемочного обоснования.	22	
	2	Густота точек съемочной сетки. Съемка ситуации и рельефа. Плотность реечных точек. Порядок работы на станции. Заполнение полевого журнала тахеометрической съемки и ведение абриса съемки.		
	3	Камеральные работы при тахеометрической съемке. Проверка полевых журналов измерений. Вычисление плановых и высотных координат тахеометрического ходов, обработка журнала. Точность тахеометрического хода. Накладка точек на план тахеометрической съемки. Проведение горизонталей и оформление плана.		
	4	Назначение и содержание топографических съемок. Виды топографических съемок и производство работ.		
	5	Понятие о тригонометрическом нивелировании. Вывод формул превышений при непосредственном измерении наклонных линий и их дальномерном определении.		
	Практические занятия			
	1.	Съемка подробностей. Построение тахеометрического плана с точек рабочего обоснования.	8	
	Тема 5.8. Назначение и	Содержание		12

сущность маркшейдерской службы на горном предприятии	1	Сущность маркшейдерской службы на горном предприятии.		
	2	Маркшейдерская документация, ее классификация и содержание. Генеральный план поверхности горного предприятия и его назначение.		
	3	Разбивка на местности горнотехнических сооружений.		
Тема 5.9. Соединительная съемка.	Содержание		10	ОК.01, ОК.02,
	1	Значение единой системы координат для подземных съемок и съемок на поверхности. Ориентирование через штольно и наклонный ствол. Принцип ориентирования подземной съемки через вертикальный ствол.		
	2	Задачи проектирования и примыкания, их сущность и назначение. Передача высотной отметки через вертикальный ствол. Сведения о магнитном и гироскопическом ориентировании		
Тема 5.10 Съемка подземных горных выработок.	Содержание		10	
	1	Опорные и съемочные сети на поверхности горного предприятия. Общие сведения о подземных маркшейдерских съемках.		
	2	Виды маркшейдерских съемок с применением теодолита, тахеометра, угломера.		
Тема 5.11 Маркшейдерские работы при строительстве горных предприятий и проведении горных выработок.	Содержание		12	ОК.01, ОК.02,
	1	Задание направления горной выработке в горизонтальной и вертикальной плоскостях. Маркшейдерские работы при проведении выработок встречными забоями. Задание направления горной выработке. Проводимой по пласту. Задание направления крутопадающим выработкам и выработкам проводимым сбоечно-буровой машиной.		
	2	Задание направления при проходке криволинейных сопряжений горных выработок. Контроль за правильной проходкой горных выработок и их сечением.		
Тема 5.12 Маркшейдерская документация	Содержание		6	ОК.01, ОК.02,
	1	Условные знаки для маркшейдерских планов и разрезов. Составление и оформление маркшейдерских планов и разрезов, профилей.		
	2	Значение плана профилей, разрезов, вертикальных прекций для правильной постановки горных работ.		

	3	Обязательный комплект маркшейдерских чертежей, сроки и порядок их выполнения.		
Тема 5.13 Задачи, решаемые с помощью горной графической документации	Содержание		6	ОК.01, ОК.02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК. 1.4.
	1	Изучение маркшейдерских условных обозначений. Решение задач с помощью маркшейдерских планов по определению: длины горной выработки, уклона и угла наклона горной выработки, глубины залегания пласта полезного ископаемого в данной точке, добыча полезного ископаемого за указанный промежуток времени (месяц, квартал, год), потерь полезного ископаемого в надштрековых целиках(или в целиках у геологического нарушения и т.п.); по составлению краткой горно-геологической характеристики пласта в пределах шахтного поля(участка) и примерного состояния очистных и подготовительных работ; по построению профиля пути откаточной выработки и определению объема работ по приведению его к проектным данным.		
	Практические занятия		16	
	1	Определение уклона рельсового пути		
	2	Задание направления горным выработкам		
	3	Чтение маркшейдерских планов		
Тема 5.14 Маркшейдерский учет движения запасов полезного ископаемого на горном предприятии	Содержание		4	ОК.01, ОК.02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК. 1.4.
	1	Классификация запасов месторождений полезных ископаемых: балансовые, промышленные, вскрытые подготовленные, готовые к выемке.		
	2	Понятие о способах подсчета запасов. Учет движения запасов. Подсчет по плану горных выработок обеспеченности горного предприятия запасами. Классификация потерь и мероприятия по их снижению.	12	
	Практические занятия			
	1	Определение запасов полезного ископаемого.		
	2	Расчет потерь по участку.		
Тема 5.15 Сдвигание горных пород под влиянием подземных разработок месторождений.	Содержание		6	ОК.01, ОК.02, ПК 1.1,
	1	Факторы, влияющие на процесс сдвигания. Понятие о деформации горных пород. Основные формы сдвигания: обрушение, прогиб, оседание. Общие понятия о наблюдениях за сдвижением поверхности.		

	2	Предохранительные меры против вредного влияния обрушений и оседаний на поверхности. Классификация охраняемых объектов. Правила построения охранных целиков. Меры охраны зданий и сооружений без оставления целиков.		ПК 1.2, ПК 1.3, ПК. 1.4.
	Практические занятия			
	1.	Построение предохранительного целика под зданиями и сооружениями.	4	
Тема 5.16.Маркшейдерский контроль по обеспечению безопасного ведения горных работ.	Содержание			
	1	Понятие о маркшейдерском контроле. При ведении работ у старых горных выработок, о построении зон повышенного горного давления при правлении горным давлением в очистных забоях, о построении опасных зон при ведении горных работ на пластах, опасных по внезапным выбросам полезного ископаемого и газа, у затопленных и загазированных горных выработок. Поярок составления, содержание, утверждение специальных проектов ведения горных работ у границ опасных зон.	6	ОК.01, ОК.02,
	Практические занятия			
	1.	Построение межшахтного барьерного целика	8	
Самостоятельная работа при изучении раздела 5 ПМ 01.				
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Решение задач по ориентированию линий. Вычисление теодолитного хода. Вычисление нивелирного хода. Построение палетки и подсчет площади при ее помощи. Аналитическое определение площади. Проведение горизонталей и оформление плана. Работа с маркшейдерской документацией. Упражнения в изображении условных знаков для маркшейдерской документацией. Чтение маркшейдерских планов. Подсчет запасов полезного ископаемого в целике. Работа по профилю. Определение категорий запасов. Учет движения засовов и потерь полезного ископаемого в процессе разработки месторождений. Определение размеров предохранительного целика под здание. Построение межшахтного барьерного целика.			6	ОК.01, ОК.02, ПК 1.1, ПК 1.2,
Раздел 6 Устройство, техническая эксплуатация и ремонт горного оборудования				
МДК 01.06 Устройство, техническая эксплуатация и ремонт горного оборудования			76/28	
Тема 6.1 Монтаж и наладка горношахтного оборудования	Содержание			ОК.01, ОК.02,
	1	Подготовка монтажно-наладочных работ и обеспечение. Технология монтажных работ. Технология пуско-наладочных работ. Смазка узлов и механизмов горношахтного оборудования, смазочные материалы, технические средства для смазки оборудования, обслуживание систем смазки.	8	ПК 1.1, ПК 1.3,

	2	Назначение и устройство рельсового пути. Эксплуатация, ремонт и хранение вагонеток. Правила безопасности при эксплуатации путевого хозяйства	6	
	3	Локомотивная откатка. Классификация применяемых локомотивов. Конструктивные особенности контактных, аккумуляторных и высокочастотных электровозов, дизелевозов, гировозов.	8	
	Практические занятия			
	1	Организация монтажных площадок и полигонов.	2	
	2	Изучение технических средств для смазки горношахтного оборудования.	2	
	3	Монтаж и обслуживание рельсового пути	6	
	4	Обслуживание аккумуляторных электровозов	6	
Тема 6.2 Ремонт горношахтного оборудования	Содержание			ОК.01, ОК.02, ПК 1.1, ПК 1.3,
		Технологические документы, применяемые при ремонте или восстановлении оборудования. Система ППР. Подготовка оборудования к ремонту. Технология восстановления деталей горношахтного оборудования. Ремонт электрооборудования. Подземных ремонтные средства шахты. Сборка и испытание горно-шахтного оборудования	16	
	Практические занятия			
		Составить график сетевого планирования ремонта подземного электровоза АК 24 до оптимизации и после оптимизации.	2	
		Технология тыковки резинотканевых и резинотросовых конвейерных лент.	4	
Тема 6.3 Техника безопасности при монтаже, эксплуатации и ремонте оборудования	Содержание			ОК.01, ОК.02, ПК 1.1, ПК 1.3,
		Общие требования ТБ при монтаже, эксплуатации и ремонте горношахтного оборудования. Специальные требования техники безопасности.	6	
Раздел 7 Рудничная автоматика				
МДК 01.07 Рудничная автоматика			54/8	
Тема 7.1 Автоматика шахтного	Содержание			

оборудования		Приборы контроля и автоматизации горношапного оборудования. Технические средства автоматизации рельсового транспорта и погрузочных пунктов, горно-шапного стационарного оборудования; водоотливных установок, вентиляторных установок, компрессорных установок, подъемных установок, автоматизация электроснабжения и вспомогательного оборудования на поверхности шахт. . Общие сведения о системах автоматики и способах управления	46	ОК.01, ОК.02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК. 1.4.
	Практические занятия			
		Изучение аппаратуры автоматизации конвейерного транспорта.	4	
		Изучение аппаратуры автоматизации стационарного оборудования.	4	
Раздел 8 Автоматизация технологических процессов				
МДК 01.08 Автоматизация технологических процессов			72/22	
Тема 8.1 Методы, средства, устройства и схемы автоматического контроля и управления.	Содержание			
	1	Методы, средства, устройства и схемы автоматического контроля и управления.	2	ОК.01, ОК.02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК. 1.4.
Тема 8.2 Электрические машины и аппараты, применяемые в технологических процессах.	Содержание			
	1	Основные типы и особенности применяемых электродвигателей	2	
	2	Трансформаторы	5	ОК.01, ОК.02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК. 1.4.
Тема 8.3 Электропривод механизмов, применяемых на обогатительных фабриках.	Содержание			
	1	Понятие об электроприводе. Назначение элементов электропривода	2	
	2	Механические характеристики двигателя постоянного тока с независимым возбуждением	3	
	Практические занятия			
	1.	Пуск двигателей	4	
Тема 8.4. Управление электродвигателями	Содержание			
	1	Общие принципы построения схем управления электроприводами .	1	ОК.01, ОК.02,
	2	Управление асинхронными и синхронными электродвигателями переменного тока	1	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК. 1.4.
	3	Особенности электропривода механизмов дробления и грохочения	1	

	4	Особенности электропривода и компрессоров	1	
	Практические занятия			
	1	Выполнение графической работы Схемы управления электроприводом	2	
	2	Особенности электроприводов подъемных и транспортных механизмов	2	
	3	Механические характеристики двигателя постоянного тока с независимым возбуждением	1	
	4	Параметры пускового устройства	1	
Тема 8.5. Электроснабжение горного производства..	Содержание			ОК.01, ОК.02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК. 1.4.
	1	Назначение . Виды электроснабжения	2	
	2	Общие сведения и характерные схемы электроснабжения. Особенности электроснабжения	2	
	3	Телемеханизация и автоматизация электроснабжения	2	
	4	Определение электрических нагрузок цеховых подстанций	2	
	5	Характеристика проводов и кабелей	2	
	6	Категории электроприемников	2	
	Практические занятия			
	1	Выбор проводов, шин и кабелей по нагреву	2	
	2	Решение задач Номинальная мощность	2	
	3	Повышение коэффициента мощности	2	
	4	Определение электрических нагрузок цеховых подстанций.	2	
Тема 8.6. Освещение горного производства..	Содержание			ОК.01, ОК.02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК. 1.4.
	1	.Особенности освещения . Основные светотехнические величины		
	Практические занятия			
	1.	Электроснабжение осветительных установок	2	
	2	Расчет осветительных сетей	2	
	3.	Составление отчета к практической работе	2	
Тема 8.7. Диспетчерское управление на производстве.	Содержание			ОК.01, ОК.02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК. 1.4.
	1	Назначение диспетчерского управления	2	
	2	АСУТП на шахтах.	2	
	3	Централизованное управление	2	
	Практические занятия			
	1	Составление отчета к практической работе	2	
Тема 8.8. Эксплуатация электрохозяйства на шахте.	Содержание			ОК.01, ОК.02,
	1	Сущность электрохозяйства на горном предприятии.	2	

	2	Нормирование расхода электроэнергии	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК. 1.4.
	3	.Расчет плановой общешахтной нормы расхода электроэнергии	2	

УП.01 Учебная практика**Виды работ**

1. Инструктаж по мероприятиям безопасности на предприятии
2. Ознакомление с назначением и расположением наземных сооружений. Ознакомление с принятой сигнализацией.
3. Ознакомление с оборудованием, технологическим процессом добычи полезного ископаемого, способами его транспортировки, расположением складов.
4. Ознакомление с правилами передвижения людей по горной поверхности, расположением и назначением сигнальных устройств, предупредительных знаков.
5. Ознакомление с рабочим местом и работой доставщика на поверхности, средствами доставки, производственным инструментом, средствами механизации погрузочно-разгрузочных работ.
6. Ознакомление с производственной инструкцией, правилами внутреннего распорядка
7. Инструктаж по безопасности на рабочем месте.
8. Ознакомление с грузоподъемными механизмами на шахтном складе, околоствольном дворе.
9. Инструктаж по мерам безопасности при выполнении такелажных работ.
10. Ознакомление с устройством грузозахватных механизмов подъемных машин
11. Освоение приемов и правил строповки и погрузки материалов с использованием универсальных и специальных устройств.
12. Обучение методам строповки крепежных материалов, рельсов, железобетонных изделий, элементов рудничной крепи.
13. Использование автоматических и полуавтоматических устройств при погрузке сыпучих материалов, труб, бревен.
14. Освоение работ по запасовке каната, грузовых и чалочных строп. Определение запаса прочности строп.
15. Сигнализация при строповке и выполнение такелажных работ.
16. Приобретение навыков подготовки и проверки состояния средств на приемной площадке ствола, выполнения подготовительных работ по спуску материалов и оборудования.
17. Инструктаж по мерам безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ, погрузка шпал, труб, рельсов, крепи.
18. Погрузка в вагоны жидких материалов, сухой бетонной массы и бетона.
19. Погрузка шахтного оборудования в различные средства транспортирования (вручную, с использованием механизмов и приспособлений).
20. Проверка правильности закрепления опускаемых материалов, погрузка вагонов в клетки и их выкатывание.
21. Спуск в шахту такелажных материалов, горного оборудования, длинномерных материалов.
22. Спуск крепежных и жидких материалов по трубопроводам.
23. Доставка элементов металлической и железобетонной крепи в вагонах или на платформах по поверхности.
24. Доставка крепежных материалов, рельсов, балок, труб электровозом в вагонетках по поверхности.
25. Ознакомление с организацией маневровых работ на погрузочных и обменных пунктах.
26. Освоение методов поставки сошедших с рельсов шахтных вагонеток с помощью различных механизмов и приспособлений.
27. Выполнение работ по техническому обслуживанию механизмов шахтного транспорта.
28. Управление стрелочными переводами. Освоение правил формирования состава шахтных вагонеток.
29. Обучение приемам разметки и разделки крепежного леса, распиловки бревен на шпалы.
30. Приемка и сдача смены.
31. Погрузка песка в шахтные вагонетки погрузочной машиной.

36

ОК.01, ОК.02,

ПК 1.1,
ПК 1.2,
ПК 1.3,
ПК. 1.4.

ПП. 01 Производственная практика Виды работ Проведение инструктажа по правилам техники безопасности. Общие сведения о горнорудных предприятиях при подземной разработке месторождений полезных ископаемых. Организация монтажных, наладочных и ремонтных работ горношатного электромеханического оборудования: горных машин и комплексов, горно-транспортного оборудования, стационарных установок на поверхности шахт и подземных участков. Эксплуатация, соблюдение правил безопасности стационарного и передвижного оборудования при подземной разработке месторождений полезных ископаемых. Ознакомление с горной поверхностью шахты (оборудование, подъём, доставка материалов, спуск материалов в шахту). Околоствольные выработки и их назначение. Дорожно-путевое хозяйство шахты. Шахтный транспорт, схемы откатки, разгрузка руды в ДПК ствола. Организация проходческих работ на горизонтах (оборудование и транспорт). Бурение и взрывные скважины в карьерах	612	
Всего	1537	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

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

Оснащенные базы практики в соответствии с Приложением 3 к ОПОП-П по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

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

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

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

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

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

6. Голик, В. И. Подземная разработка месторождений: учебное пособие / В.И. Голик. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 117 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). -

Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1012443> (дата обращения: 24.01.2022). – Режим доступа: по подписке.

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

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

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

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

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

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

13. 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.

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

15. Милютин, А. Г. Геология полезных ископаемых : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Милютин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03552-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514496>

16. Милютин, А. Г. Разведка и геолого-экономическая оценка полезных ископаемых : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Милютин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 120 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09919-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514501>

17. 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.

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки ⁴
ПК 1.1 Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ;	Владеет знаниями для разработки технической и технологической документации на ведение горных и взрывных работ	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ПК 1.2. Организовывать и контролировать выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых	Организовывает и контролирует выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы

⁴ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

ПК 1.3. Организовывать и контролировать выполнение работ на стационарных подземных установках, подземных самоходных машинах и буровых установках;	Организовывает и контролирует выполнение работ на стационарных подземных установках, подземных самоходных машинах и буровых установках	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос, оценка результатов выполнения практической работы
ПК 1.4. Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ на подземных горных предприятиях.	Организовывает и контролирует выполнение взрывных работ на подземных горных предприятиях.	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 03 Планировать и	Планирует собственное профессиональное и	Тестирование

реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	личностное развитие; использует знания по финансовой грамотности	наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействует и работает в коллективе и команде	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников информации, включая электронные	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных	Демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы

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	Способствует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению; применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства; эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента)письменный и устный опросоценка результатов выполнения практической работы
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента)письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы

Приложение 1.2

к ОПОП-П по профессии/специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
ОХРАНОЙ ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ НА УЧАСТКЕ»

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и
промышленной безопасностью на участке»**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

1.1. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен⁵:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства	

⁵ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования;	
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	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	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	

ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.	
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 2.1.	использовать информационные справочно-правовые базы применять законодательные нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности применять нормативную техническую, проектную (конструкторскую) и эксплуатационную документацию на технические устройства, здания и сооружения обеспечивать проверки состояния промышленной безопасности выявлять опасные факторы на рабочих местах разрабатывать проекты локальных нормативных актов в области	законодательство Российской Федерации в области промышленной безопасности, технического регулирования федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на технические устройства требования к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью требования к порядку технического расследования причин аварий требования к разработке планов мероприятий по локализации и	оперативного контроля за состоянием безопасности на рабочих местах при ведении горных работ

	промышленной безопасности контролировать соблюдение членами бригад производственной дисциплины, требований промышленной безопасности и правил противопожарной защиты	ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах	
ПК.2.2	разрабатывать проекты локальных нормативных актов с соблюдением государственных нормативных требований охраны труда использовать системы электронного документооборота пользоваться цифровыми платформами, справочными правовыми системами, базами данных в области охраны труда использовать прикладные компьютерные программы для формирования проектов локальных нормативных актов, оформления отчетов, создания электронных таблиц	требования трудового законодательства Российской Федерации и законодательства Российской Федерации в области охраны труда, в том числе о техническом регулировании, о промышленной, пожарной безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения требования к документационному обеспечению систем управления охраной труда требования к порядку расследования несчастных случаев	ведения учетной документации по охране труда
ПК 2.3	применять методы оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей идентифицировать факторы производственной среды и трудового процесса обеспечивать проведение производственного контроля условий труда, специальной оценки условий труда	источники и характеристики вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификация;	обеспечения исполнения мероприятий по улучшению условий труда, разработанных по результатам специальной оценки условий труда
ПК 2.4	применять методы оценки	порядок оценки профессиональных	выявления, анализа и оценки

	профессиональных рисков на рабочих местах разрабатывать меры управления рисками на основе анализа принимаемых мер и возможности дальнейшего снижения уровней профессиональных рисков владеть приемами оказания первой помощи пострадавшим	рисков перечень мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков методы и средства оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях	профессиональных рисков предупреждения производственного травматизма и профзаболеваний оказания первой помощи пострадавшим	
				основные воп
				и классифика
				перечень мер

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ⁶	210	44
Курсовая работа (проект)	-	-
Консультации	14	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:		
учебная	-	-
производственная	36	36
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК.02.01 МДК.02.02 ПМ 02 (экзамен по модулю)	18	-
Всего	278	80

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия ⁷	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ⁸	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел 1. Система управления охраной труда в горной организации	90							
	Раздел 2. Система управления промышленной безопасностью в горной организации	98							
	Раздел 3. Управление профессиональными рисками в горной организации	48							
	Учебная практика	-							
	Производственная практика	36							
	Промежуточная аттестация	6							
	Всего:	278	36	236	6				

⁶ Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

⁷ Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

⁸ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия		Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
ПМ 2. Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке.			278	
МДК.02.01. Система управления охраной труда и промышленной безопасностью в горной организации.			90	
Раздел 1. Организация системы управления охраной труда и промышленной безопасностью в горной организации			72	
Тема 1.1. Правовые основы системы управления охраной труда и промышленной безопасностью в горной организации	1.	Общие вопросы охраны труда. Организация работ по охране труда на горных предприятиях.	12	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК. 2.4.
	2.	Правовые основы охраны труда.	12	
	3.	Идентификация и воздействие на человека негативных производственных факторов.	12	
	4.	Производственный травматизм и профессиональные заболевания.	12	
	5.	Организация работ по охране труда на горных предприятиях.	12	
	Практические занятия:		44	
	1.	Анализ и сопоставление с требованиями нормативных документов должностных и производственных инструкций по охране труда.	6	
	2.	Анализ локальных документов организации в области управления охраной труда и промышленной безопасностью.	6	
	МДК. 02.02 Система управления промышленной безопасностью в горной организации	1.	Основные понятия промышленной безопасности		98	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК. 2.4. ПК 2.1,
	2.	Российское законодательство и правовое регулирование в области промышленной безопасности	6	
	3.	Опасные производственные объекты. Классификация опасных производственных объектов	6	
	4.	Федеральный государственный надзор в области	6	

		промышленной безопасности		ПК 2.2, ПК 2.3, ПК. 2.4.
	5	Ответственность за нарушение законодательства в области промышленной безопасности	6	
	6	Контроль за состоянием рудничной атмосферы	6	
	7	Расчет противопылевых мероприятий для подготовительной выработки	2	
	8	Выбор обеспыливающих мероприятий для подготовительной выработки	6	
	9	Порядок применения сланцевых и водяных заслонов	2	
	10	Порядок применения автоматических систем локализации взрывов	6	
	11	Порядок применения автоматических средств предупреждения взрывов пылегазовоздушных смесей	2	
	12	Организация работ по обеспыливанию рудничного воздуха	2	
	13	Контроль состояния заслонов автоматических средств предупреждения взрывов»	2	
	14	Организация работ по контролю пылевзрывобезопасности	2	
	15	Выбор схемы установки сланцевых и водяных заслонов в сечении горных выработок, закрепленных различными видами крепи»	6	
	16	Выбор схемы установки автоматических систем локализации взрывов»	6	
	17	Пылевзрывобезопасность при разработке пластов, опасных по взрывам пыли	6	
	18	Выбор схемы установки взрыволокализирующих заслонов»	6	
МДК. 02.03 Управление профессиональными рисками в горной организации	1.	Организация и осуществление производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности и охраны труда на участке.	48	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09
	2	Общие мероприятия. Меры безопасности при проведении и креплении горных выработок.	2	
	3	Меры безопасности при ведении очистных работ. Меры безопасности при ремонте и ликвидации горных выработок.	2	

	4	Меры безопасности при взрывных работах.	2	
	5	Проветривание подземных выработок и пылегазовый режим.	2	
	6	Меры безопасности на рудничном транспорте и при подъеме людей и грузов.	2	
	7	Меры безопасности при работе с электрооборудованием.	2	
	8	Меры безопасности при обслуживании горных машин и механизмов. Предупреждение затопления действующих горных выработок.	2	
	9	Производственная санитария.	2	
		Санитарно-бытовое и медицинское обслуживание рабочих на горных предприятиях.		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09
	10	Защита от производственного шума и вибраций.	2	
	11	Основы пожаровзрывобезопасности на горных предприятиях и организация горноспасательного дела в России.	2	
	12	Правовые вопросы пожаровзрывобезопасности.	2	
	13	Профилактика и тушение пожаров.	6	
	14	Противопожарная защита подземных объектов горных предприятий.	2	
	15	Организация горноспасательного дела в России.	2	
	16	План ликвидации аварий.	2	
	Практические занятия:		12	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК. 2.4. ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК. 2.4.
	1	Знакомство с организацией работ по охране труда на горных предприятиях	1	
	2	Пользование средствами коллективной и индивидуальной защиты.	1	
	3	Владение методами оказания доврачебной помощи пострадавшим.	1	
	4	Изучение локальных документов организации в области управления охраной труда и промышленной безопасностью	1	
	5	Изучение мер безопасности при проведении и креплении горных выработок.	1	

	6	Изучение меры безопасности при ведении очистных работ	1	
	7	Изучение меры безопасности при ремонте и ликвидации горных выработок	1	
	8	Изучение меры безопасности при взрывных работах.	1	
	9	Знакомство со способами проветривания подземных выработок и пылегазовый режим	1	
		Изучение Мер безопасности на рудничном транспорте и при подъеме людей и грузов.	1	
	10	Изучение мер безопасности при работе с электрооборудованием	1	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК. 2.4.
	11	Изучение мер безопасности при обслуживании горных машин и механизмов	1	
	12	Изучение мер предупреждения затопления действующих горных выработок.	1	
Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по модулю Виды работ: Участие в проведении нарядов на горном участке; Контроль за соблюдением требований правил безопасности при проведении подготовительных и очистных работ; Контроль за соблюдением требований правил безопасности при ведении взрывных и транспортных работ; Составление паспортов крепления горных выработок; Участие в составлении паспортов буровзрывных работ. Контроль за сроками поверки огнетушителей при тушении пожаров электроустановок до 1000 В и свыше 1000 В Участие в учениях военизированной горноспасательной части (ВГСЧ) по ликвидации пожара или аварии согласно плану ликвидации аварий (ПЛА); Контроль за соблюдением должностной и производственной инструкции по охране труда на рабочих местах; Контроль за использованием персоналом средств коллективной и индивидуальной защиты; Контроль выполнения комплексного плана и плана ликвидации аварий; Выявление нарушений при эксплуатации горнотранспортного оборудования, которые создают угрозу жизни и здоровью работников; Выявление нарушений при ведении горных работ, которые создают угрозу жизни и здоровью работников Систематизация исходных материалов, составление и оформление отчета по практике.			36	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК. 2.4.
Всего			278	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Охраны труда и промышленной безопасности», оснащенный в соответствии с Приложением 3 к ОПОП-П по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с Приложением 3 к ОПОП-П по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

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

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

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

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

3.2.2. Основные электронные издания

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

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

3. Нескромных, В. В. Основы техники, технологии и безопасности буровых работ : учебное пособие / В. В. Нескромных.- Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 376 с. – (Бакалавриат). - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/1049172> (дата обращения:

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

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

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

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

3.2.3 Дополнительные источники

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

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки ⁹
ПК 2.1. Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности	Владеет практическими навыками производственного контроля	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы

⁹ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

ПК.2.2. Содействовать обеспечению функционирования системы	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
К.2.3. Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования на участке	Владеет практическими навыками контроля за соблюдением требований охраны труда	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ПК.2.4. Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков	Владеет практическими навыками проведения мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный

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

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

		выполнения практической работы
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы

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

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Организация деятельности персонала производственного подразделения»

код и наименование модуля

1.2. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация деятельности персонала производственного подразделения».

Профессиональный модуль включен в *обязательную часть образовательной программы*

1.3. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹⁰:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения	

¹⁰ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	выполнения задач профессиональной деятельности	и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования;	
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	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	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	Содействовать	правила экологической	

	сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.	
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 3.1.	определять факторы, влияющие на производительность проходческого оборудования, очистного и горнотранспортного комплексов определять положительные и отрицательные факторы, влияющие на себестоимость работ на участке определять нормы выработки согласно горно-геологическим условиям и техническим характеристикам комплексов и оборудования очистных и подготовительных работ определять горно-геологические и горнотехнические факторы, влияющие на производительность горнотранспортного	плановое задание и производственная мощность участка и организации производительность применяемых очистных и подготовительных комплексов, рудничного транспорта факторы, влияющие на производительность труда нормирование труда, нормы выработки	определения фактического объема подготовительных и добычных работ разработки и реализации мероприятий, направленных на повышение эффективности проведения горных работ и производительности труда внедрение прогрессивной техники и технологии проходки горных выработок, охрану недр и окружающей среды, включая рекультивацию земель при проведении горных работ улучшение организации и условий труда, снижение аварийности работ и травматизма

	комплекса вести учет отработанного времени членами бригад осуществлять количественный и качественный учет выполненных работ		
ПК.3.2	оценивать уровень технико-экономических показателей по участку определять нормы выработки для персонала участка определять факторы, влияющие на производительность труда, затраты и себестоимость по участку определять потребность в рабочих кадрах и оценивать состояние трудовой дисциплины по участку оценивать уровень квалификации персонала участка анализировать и обобщать данные о работе бригад составлять и представлять в установленном порядке необходимые документы и отчеты	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	оптимизации производственных процессов, направленных на повышение производительности труда определения технико- экономических показателей деятельности участка определения затрат по участку оценки трудовой дисциплины и трудового участия персонала в производственной деятельности участка
ПК 3.3	применения методов мотивации персонала, организации проведения конкурсов профессионального мастерства	строить и анализировать свою речь, владеть культурой речи; соблюдать нормы этики делового общения оценивать мотивационные потребности персонала организовывать мероприятия, направленные на здоровье сбережение работников, организовывать конкурсы	Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала

		профессионального мастерства, в соответствии с корпоративными стандартами владеть приемами стимулирования персонала владеть приемами управления конфликтными ситуациями	
ПК 3.4	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	порядок и формы проведения инструктажей по охране труда и промышленной безопасности виды инструктажей	проведения инструктажей по охране труда для рабочих ведения учетной документации по охране труда и промышленной безопасности

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ¹¹	136	34
Курсовая работа (проект)	20	-
Консультации	10	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:		
учебная	-	-
производственная	36	36
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК.03.01</i> <i>ПМ 03 (экзамен по модулю)</i>	18	-
Всего	220	70

¹¹ Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия ¹²	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ¹³	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел 1. Организация и управление персоналом производственного подразделения	156							
	Учебная практика	-							
	Производственная практика	36							
	Промежуточная аттестация	18							
	Всего:	220		178	10	20			

¹² Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

¹³ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2		
ПМ03.Организация деятельности персонала производственного подразделения		220/70	
МДК 03.01. Организация и управление персоналом производственного подразделением		156/34	
Тема 1.1 Управление организацией, система взаимодействия производственных подразделений	Содержание	28	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК. 3.4.
	1 Управление персоналом в современных социально-экономических условиях.		
	2 Структура управления организацией, система взаимодействия производственных подразделений.		
	3 Мотивация и оплата труда персонала на горных предприятиях. Приемы мотивации труда.		
	4 Требования отраслевых нормативных документов к уровню квалификации персонала организации.		
	5 Содержание должностных инструкций и производственных инструкций рабочих кадров участка.		
	6 Требования к оформлению, утверждению и согласованию инструкций по охране труда для персонала производственного участка.		
	Практические занятия	6	
	1 Определение потребности в рабочих кадрах.		
	2 Оценка состояния трудовой дисциплины по участку.		
	3 Определение уровня профессиональной подготовки и квалификации персонала.		
Тема 1.2 Определение психологического состояния персонала	Содержание	16	
	1 Закономерности общения, пути социальной адаптации личности.		
	2 Психологические аспекты управления коллективом		

	3	Факторы, влияющие на психологический климат в коллективе	6	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК. 3.4.
	4	Управление конфликтами.		
	5	Этика делового общения.		
	Практические занятия			
	1	Оценка психологического состояния персонала.		
	2	Оценка адекватности поведения персонала.		
	3	Решение конфликтных ситуаций.		
Тема 1.3 Организация документооборота горного производства	Содержание:		12	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК. 3.4.
	1	Документооборот внутренний и внешний, требования к оформлению документов, согласование и утверждение документов.		
	Практические занятия		2	
	1	Ведение делопроизводства в соответствии с действующими правилами и инструкциями.		
Тема 1.4 Обеспечения безопасности горного производства	Содержание		13	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК. 3.4.
	1	Организация обеспечения безопасного производства: вскрышных, добычных и отвальных работ, буровых и взрывных работ.		
	2	Влияние человеческого фактора на состояние безопасности труда на производственном участке.		
	Практические занятия		2	
	1	Разработка программы обучения по охране труда в соответствии с профессией, специальностью и занимаемой должностью.		
	2	Организация мероприятий по здоровьесбережению трудящихся, соревнования по профессии.		
Самостоятельная работа при изучении раздела 1			5	
Самостоятельная работа с учебной и специальной экономической литературой (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем), другими источниками информации. Подготовка к практическим работам.				
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Определение функций менеджмента и их взаимосвязь. 2. Выбор типа организационной структуры предприятия и ее составление, определение внутренних переменных. 3. Принятие эффективных решений в производственных ситуациях. 4. Выявление приемов мотивации в организации. 5. Разрешение конфликтных ситуаций в коллективе. 6. Оценка психологических свойств и состояния персонала. 7. Оценка психологического климата в коллективе. 8. Составление плана беседы, совещания, переговоров. 9. Разработка программы по ОТ в соответствии с профессией. 10. Определение уровня квалификации персонала по ЕКС 11. Определение должностных обязанностей рабочих кадров участка. 12. Согласование и утверждение инструкций по ОТ.				

Раздел 2. Планирование и анализ деятельности горного предприятия		85			
МДК 1. Организация и управление производственным подразделением		74			
Тема 2.1 Определение технико-экономических показателей деятельности участка	Содержание		12	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК. 3.4.	
	1	Технико-экономические показатели использования оборудования.			
	2	Методика расчета технико-экономических показателей по участку.			
	3	Методика расчета норм выработки для персонала участка.			
	Практические занятия		6		
	1	Оценка показателей использования основных фондов.			
	2	Оценка показателей использования оборотных средств			
	3	Расчет норм выработки			
	4	Определение цены 1 тонны полезного ископаемого			
	Тема 2.2 Влияние факторов на себестоимость работ по участку	Содержание			10	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК. 3.4.
1		Классификация и группировка затрат, составляющих себестоимость продукции			
2		Факторы, влияющие на себестоимость продукции	2		
Практические занятия					
1		Определение факторов, влияющих на себестоимость работ по участку.			
Тема 2.3 Влияние факторов на производительность труда по участку	Содержание		10	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК. 3.4.	
	1	Факторы, влияющие на производительность труда.			
	2	Мероприятия по повышению эффективности труда.			
	Практические занятия		2		
	1	Определение производительности горного оборудования			
	2	Определение факторов, влияющих на производительность труда по участку.			
Тема 2.4 Организация планирования горного производства	Содержание		10		
	1	Организация планирования горного производства, управление им, основные принципы планирования.			
	Практические занятия		4		
	1	Планирование объемов добычи полезного ископаемого			
	2	Планирование труда и заработной платы			
	3	Планирование себестоимости 1 тонны полезного ископаемого			
Тема 2.5 Анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятия	Содержание		10	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09 ПК 3.1,	
	1	Основные сведения об экономическом анализе, этапы проведения анализа, способы сбора данных для анализа.			
	2	Способы обработки информации.			
	3	Формы представления результатов анализа.			
	Практические занятия		4		
	1	Анализ выполнения производственной программы			

ПК 3.1,
ПК 3.2,
ПК 3.3,
ПК. 3.4.

ОК.01, ОК.02,
ОК.03,
ОК.04, ОК.05,
ОК.06,
ОК.07, ОК.09
ПК 3.1,
ПК 3.2,
ПК 3.3,
ПК. 3.4.

ОК.01, ОК.02,
ОК.03,
ОК.04, ОК.05,
ОК.06,
ОК.07, ОК.09
ПК 3.1,

	2	Анализ себестоимости угля		ПК 3.2, ПК 3.3, ПК. 3.4.
	3	Анализ прибыли и рентабельности производства		
Тема 2.6 Программное обеспечение автоматизированной обработки данных	Содержание		3	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09
	1	Программное обеспечение для автоматизированной обработки данных и создания информационной базы.		
Самостоятельная работа при изучении раздела 2 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной экономической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) Выполнение курсовой работы.			5	
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Составление схемы методов и приемов анализа. Составление схемы причин, влияющих на движение рабочей силы на участке. Определение влияния изменения факторов на себестоимость добычи угля.				
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе Примерная тематика курсовых работ: Резервы повышения качества продукции отрасли. Резервы снижения себестоимости продукции отрасли. Повышение рентабельности работы предприятия отрасли. Организация оперативного планирования производства. Организация оперативного учета и регулирования производства. Экономическая эффективность научно-технического прогресса в отрасли. Издержки производства, прибыли и валовый доход. Инвестиционная деятельность на предприятии отрасли. Экономическая эффективность использования оборотных средств. Качество, стандартизация и сертификация продукции на предприятия отрасли. Экономическая эффективность использования основных средств, предприятия отрасли. Выявление резервов производственной мощности. Расчет основных показателей участка. Анализ хозяйственной деятельности горного участка. Анализ производственно-хозяйственной деятельности на карьерах. Организация работ и расчет технико-экономических показателей по горному участку.			20	
Производственная (по профилю специальности) практика Виды работ: Ведение табеля выходов производственного участка; Оценка уровня квалификации персонала производственного участка; Проведение инструктажей по охране труда для рабочих; Оценка трудовой дисциплины на участке; Определение технико-экономических показателей деятельности участка.			36	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК. 3.4.

		Всего:	220	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Управление персоналом», оснащенный(е) в соответствии с Приложением 3 к ОПОП-П по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с Приложением 3 к ОПОП-П по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

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

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

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

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

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

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

3.2.2. Дополнительные источники

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки ¹⁴
ПК 3.1. Обеспечивать выполнение плановых показателей участка	Владеет практическими навыками производственного контроля	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ПК.3.2. Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка, планировать и организовывать мероприятия, направленные на повышение производительности труда	Владеет практическими навыками контроля за соблюдением требований охраны труда	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ПК.3.3. Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала	Владеет практическими навыками контроля за соблюдением требований охраны труда	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ПК.3.4. Проводить инструктажи по	Владеет практическими навыками проведения мероприятий, направленных на снижение	Тестирование наблюдение за выполнением

¹⁴ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

охране труда и промышленной безопасности	профессиональных рисков	практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Планирует собственное профессиональное и личностное развитие; использует знания по финансовой грамотности	Тестирование наблюдение за выполнением практического

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействует и работает в коллективе и команде	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников информации, включая электронные	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации	Демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и

межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Способствует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению; применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства; эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы

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

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.04 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих»

2024г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 Освоение видов работ по одной нескольким профессиям рабочих, должностям

служащих»

код и наименование модуля

1.4. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Освоение видов работ по одной нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

Профессиональный модуль включен в *обязательную часть образовательной программы*

1.5. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹⁵:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное	

¹⁵ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	профессиональной деятельности	обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования;	
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	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	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды,	правила экологической безопасности при ведении	

	ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.	
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 4.1.	Расширение сечения выработок с помощью отбойных молотков, взрывным способом или вручную. Бурение шпуров. Извлечение крепи, закладка погашенных выработок, погашение горных выработок. Очистка стволов и шурфов ото льда. Устройство подвесных лесов. Разборка лекал, кружал, опалубки арок, куполов и сводов Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемых машин и механизмов.	Виды и способы возведения и ремонта крепи Назначение, устройство и принципы работы используемого в работе оборудования Паспорта крепления горных выработок Технические условия ведения ремонтных работ в горных выработках Характеристики горных выработок различных типов Основные понятия о горном давлении и характере его проявления	крепления и ремонта горизонтальных горных выработок, очистных забоев и горных выработок, с частичным или полным удалением старой крепи, разборкой бетона и выпуском породы.
ПК.4.2	Устанавливать и разбирать опалубку различных видов и назначения Замена отдельных рам и элементов крепи всех видов Замена отдельных венцов и ремонт деревянной армировки: расстрелов, вандрутов,	Виды и назначение различных замковых соединений элементов деревянной крепи правила, порядок установки арматуры; технические требования, предъявляемые к армированию стволов; виды, устройство применяемых при	Подготовка элементов крепи и установка промежуточных рам, замена отдельных рам и элементов крепи всех видов. Установка опалубки колонн, балок, перекрытий, стен, фундаментов.

	проводников в стволах и шурфах. Разборки и крепление мест завалов. Кладка костров над рамами.	креплении и ремонте крепи горных выработок машин, механизмов, инструмента и приспособлений, правила эксплуатации и ухода за ними	
ПК 4.3	выбирать электрические и электронные приборы, машины и аппараты настраивать датчики и исполнительные механизмы в зависимости от заданных условий составлять программы (блок-схемы) для управления контроллером составлять программы (блок-схемы) для управления технологическими процессами при разработке месторождений полезных ископаемых	основные принципы функционирования электротехнических и электромеханических систем горных предприятий, а также систем автоматизации технологических процессов и отдельных объектов принцип работы датчиков и исполнительных механизмов принцип работы систем автоматического управления технологическими процессами при разработке месторождений полезных ископаемых;	использования датчиков и исполнительных механизмов, применяемых в горном деле, составления программ (блок-схем) для управления контроллером составления программ (блок-схем) для управления технологическими процессами при разработке месторождений полезных ископаемых.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ¹⁶	90	44
Курсовая работа (проект)	-	-
Консультации	3	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:		
учебная	36	36
производственная	324	324
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК.04.01 ПМ 04 (экзамен по модулю)	18	-
Всего	471	404

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия ¹⁷	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ¹⁸	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел 1. Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	105							
	Учебная практика	36							
	Производственная практика	324							
	Промежуточная аттестация	6							
	Всего:	471		105	6			36	324

¹⁶ Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

¹⁷ Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

¹⁸ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы		
МДК 04.0 1 Освоение видов работ по профессии Крепильщик		105/44			
Тема 4.1. Подготовительные мероприятия на месторождении	Содержание		36	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3,	
	1	зачистка почвы, листов, деревянных: настилов скатов, пропуска по ним полезного ископаемого; восстановления дренажных, водоотливных канав и колодцев;			
	2	выполнение работ на плитах и заездах с выдачей на рабочем месте горной массы;			
	3	возведение перемычек, установки дверных коробок, трапов, люков, полов, ограждений, опалубки;			
	4	Физико-механическая характеристика руд и вмещающих пород.			
	5	ведение отцепки и расцепки вагонеток и площадок, перевода стрелок;			
	6	Участие в монтаже и демонтаже машин, механизмов, деревянных конструкций; проведение технического обслуживания погрузочно-доставочных и закладочных машин, скреперных лебедок;			
	7	приготовления глинистого, цементного, известкового растворов; приготовления эмульсии;			
	Практические занятия				16
	1.	Расчет валовой и извлекаемой (промышленной) ценности руды			
	2	Определение суммарного объема пустот (пор, трещин), заключенного в объеме породы.			
Тема 4.2 Основные положения	Содержание	36	ОК.01, ОК.02,		

разработки рудных месторождений	1	бурение шпуров; ведения процесса выемки полезного ископаемого; выполнения работ по транспортированию горной массы из забоя; погрузка и выгрузка материалов и оборудования в горных выработках у очистных забоев;		ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09
	2	работа с погрузочно-разгрузочными устройствами, лебедкой, перфоратором, на конвейере; управление дренажными машинами и тормозной бремсберговой установкой; обслуживание узкозахватного комбайн		
	3	управление установками по нагнетанию воды в пласт;		
	4	ремонт забойного оборудования;		
	5	возведение крепи в соответствии с паспортом крепления и управления кровлей (посадка кровли, выкладка костров, закладка выработанного пространства);		
	6	.участие в передвижке секций механической крепи;		
	Практические занятия		28	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3,
	1.	Расчет отбойки руды в очистной выработки скважинами		
	2	Методы определения величины потерь. Подсчет производственной мощности рудника и горного предприятия		
Тема 4.3. Вскрытие месторождений	Содержание		16	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09
	1	Вскрывающие выработки и классификация способов вскрытия		
	2	Взаимное расположение главных и вспомогательных стволов		
	3	Влияние выемки полезного ископаемого на сдвигание вмещающих пород и поверхностей		
	4	Вскрытие штольней		
	5	Вскрытие вертикальными и наклонными стволами		
	6	Комбинированные способы вскрытия.		
	7	Околоствольные выработки.		
	8	Порядок вскрытия этажей. Факторы влияющие на выбор места заложения шахтного ствола		

Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по модулю Виды работ: - выполнения работ на плитах и заездах с выдачей на рабочем месте горной массы; - участие в переноске, передвижке, установке горного оборудования, гибких перекрытий, опорных стоек в зоне забоя и прилегающим к нему горным выработкам (лавам, блокам) зачистка почвы, листов, деревянных: настилов скатов, пропуска по ним полезного ископаемого; - восстановления дренажных, водоотливных канав и колодцев; - возведение перемычек, установки дверных коробок, трапов, люков, полов, ограждений, опалубки; - отбор пластовых и эксплуатационных проб в очистных и подготовительных забоях; - ведения подкатки и откатки груженных и порожних вагонеток при помощи лебедок, толкателей и ручную: - приемка, погрузка и доставки крепежных, строительных, смазочных материалов, запасных частей и оборудования в горную выработку, ведения отцепки и расценки вагонеток и площадок, перевода стрелок; - ведение отцепки и расцепки вагонеток и площадок, перевода стрелок; - ведения очистки вагонеток, путей, плит, водоочистных канавок, зумпфов средствами механизации или вручную; - участия в монтаже и демонтаже машин, механизмов, деревянных конструкций; - проведение технического обслуживания погрузочно-доставочных и закладочных машин, скреперных лебедок; - приготовления глинистого, цементного, известкового растворов; - приготовления эмульсии; - осланцевания мест скопления пыли, побелки горных выработок; - применения средств индивидуальной защиты от вредных и опасных факторов - бурение шпуров; - ведения процесса выемки полезного ископаемого; - выполнения работ по транспортированию горной массы из забоя; - погрузка и выгрузка материалов и оборудования в горных выработках у очистных забоев; - работа с погрузочно-разгрузочными устройствами, лебедкой, перфоратором, на конвейере; - управление дренажными машинами и тормозной бремсберговой установкой; - обслуживание узкозахватного комбайна; - управление установками по нагнетанию воды в пласт; - ремонт забойного оборудования; - возведение крепи в соответствии с паспортом крепления и управления кровлей (посадка кровли, выкладка костров, закладка выработанного пространства); - участие в передвижке секций механической крепи;	324	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3

- управление гидросистемой при передвижке секций крепи и конвейера; -		
Всего	471	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Лаборатории «Горного дела, «Механизации горнопроходческих работ», оснащенные в соответствии с Приложением 3 к ОПОП-П по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с Приложением 3 к ОПОП-П 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

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

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

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

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

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

24. Голик, В. И. Подземная разработка месторождений: учебное пособие / В.И. Голик. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 117 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). -

Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1012443> (дата обращения: 24.01.2022). – Режим доступа: по подписке.

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

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

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

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

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

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

31. 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.

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

33. Милютин, А. Г. Геология полезных ископаемых : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Милютин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03552-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514496>

34. Милютин, А. Г. Разведка и геолого-экономическая оценка полезных ископаемых : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Милютин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 120 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09919-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514501>

35. 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.

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки ¹⁹
ПК 4.1 Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ;	Владеет знаниями для разработки технической и технологической документации на ведение горных и взрывных работ	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ПК 4.2. Организовывать и контролировать выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных	Организовывает и контролирует выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента)

¹⁹ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

ископаемых		письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ПК 4.3. Организовывать и контролировать выполнение работ на стационарных подземных установках, подземных самоходных машинах и буровых установках;	Организовывает и контролирует выполнение работ на стационарных подземных установках, подземных самоходных машинах и буровых установках	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ПК 4.4. Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ на подземных горных предприятиях.	Организовывает и контролирует выполнение взрывных работ на подземных горных предприятиях.	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения

		практической работы
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Планирует собственное профессиональное и личностное развитие; использует знания по финансовой грамотности	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействует и работает в коллективе и команде	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 05 Осуществлять устную и письменную	Эффективный поиск необходимой информации;	Тестирование наблюдение за

коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	использование различных источников информации, включая электронные	выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опросоценка результатов выполнения практической работы
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опросоценка результатов выполнения практической работы
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Способствует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению; применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства; эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опросоценка результатов выполнения практической работы
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Тестирование наблюдение за выполнением практического

		задания (деятельностью студента)письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы

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

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«СГ. 01 История России» .....	.....
«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» .....	.....
«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности» .....	.....
«СГ.04 Физическая культура» .....	.....
«СГ.05 Основы финансовой грамотности» .....	.....
«СГ.06 Основы бережливого производства» .....	.....
«СГ.07 Основы предпринимательства» .....	.....
«ОП.01 Инженерная графика» .....	.....
«ОП.02 Электротехника и электроника» .....	.....
«ОП.03 Техническая механика» .....	.....
«ОП.04 Геология» .....	.....
«ОП.05 Цифровые технологии в профессиональной деятельности» .....	.....
«ОП.06 Слесарное дело» .....	.....
«ОП.07 Основы гидравлики и пневматики» .....	.....
«ОП.08 Горно-графическая документация» .....	.....
«ОП.09 Горная механика» .....	.....
«ОП.10 Технология буро-взрывных работ» .....	.....
«ОП.11 Метрология, стандартизация и сертификация» .....	.....
«ОП.12 Экологические основы природопользования» .....	.....
«ОП.13 Карьерное моделирование» .....	.....
«ОП.14 Автоматизированные системы управления горно-подъемных и подземно-проходческих машин» .....	.....

Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности

21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины

«СГ. 01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. Структура и содержание дисциплины	8
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины.....	
2.3. Курсовой проект (работа)	
3. Условия реализации дисциплины	15
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.01 История России» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.01 История России»: формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям.

Дисциплина «СГ.01 История России» включена в социально-гуманитарный цикл

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива - психологические особенности личности	
ОК.05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов - правила построения устных сообщений - особенности социального и культурного контекста	

¹Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

ОК.06	- проявлять гражданско-патриотическую позицию - демонстрировать осознанное поведение - описывать значимость своей специальности - применять стандарты антикоррупционного поведения -	- сущность гражданско-патриотической позиции - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений - значимость профессиональной деятельности по специальности - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Наименование составных частей дисциплины	Количество часов
теоретическое обучение	46
практические занятия	18
Самостоятельная работа	-
Консультации	8
курсовая работа (проект)	<i>Не предусмотрено</i>
Промежуточная аттестация (экзамен)	6
Всего	78

2.2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
История России и мира в XX – начале XXI века		64	
Раздел 5. РОССИЯ И МИР В 1960-1990-е гг.	Технологии новой эпохи. Становление информационного общества. Кризис «общества благосостояния». Неоконсервативная революция 1980-х гг. СССР: от реформ — к застою. гласности и демократии в СССР Кризис и распад советского общества. Наука, литература и искусство. Спорт. 1960-1980-е гг. Япония, новые индустриальные страны и Китай: новый этап развития. Социально-экономическое развитие Индии, исламского мира и Латинской Америки в 1950-1980-е г. Международные отношения: от разрядки к завершению «холодной войны» <i>Особенности развития горного оборудования в 1960-1990-е гг</i> Практические занятия по разделу	22 8	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Раздел 6. РОССИЯ И МИР НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ	Транснационализация и глобализация мировой экономики и их последствия Интеграция развитых стран и её итоги. Россия: курс реформ и политический кризис 1993 г. Общественно-политические проблемы России во второй половине 1990-х гг. Россия на рубеже веков: по пути стабилизации. Российская Федерация в начале XXI в. Духовная жизнь России в современную эпоху. Страны Восточной и Юго-Восточной Европы и государства СНГ в мировом сообществе. Страны Азии, Африки и Латинской Америки на современном этапе развития. Россия и складывание новой системы международных отношений. Основные тенденции развития мировой культуры во второй половине XX в. Глобальные угрозы человечеству и поиски путей их преодоления <i>Особенности развития горного оборудования на современном этапе развития</i> Практические занятия по разделу	24 10	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Лекции уроки	46	
	Практические занятия	18	
	Экзамен	6	
	Консультации	8	
	Итого	78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Истории и обществознания».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «История».

Технические средства обучения:

- компьютер с выходом в сеть Интернет;
- видеопроектор;
- презентации;
- видеофильмы;
- электронные пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Интернет-ресурсы:

- Валлерстайн И. Мировой системный анализ. Интернет-ресурс
<http://www.nsu.ru/filf/rpha/papers/geoecon/waller/htm>
- Всемирная история в лицах – <http://rulers.narod.ru>
- Геосинхрония (Атлас всемирной истории) – <http://www.ostu.ru>
- История.Ру (хронология, карты) – <http://www.istorya.ru>
- История на RIN.ru – <http://history.rin.ru>
- (<http://lesson-history.narod.ru>)
- (<http://it-n.ru>)
- (<http://som.fio.ru>).
- (<http://www.encyclopedia.ru>)
- (<http://www.hermitaje.ru>)
- <http://www.history.yar.ru>)

Основные источники:

1. Стандарты второго поколения. Примерная программа общего образования по истории // Преподавание истории и обществознания в школе №1 – 2022.
2. Загладин Н.В. Методика преподавания истории России и мира в 10-11 классах общеобразовательных учреждений,- Москва, Просвещение, 2022.
3. Сахаров А.Н. Загладин Н.В. История России и мира с древнейших времён до конца XIX века. учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений. Базовый уровень. — М., ООО «Русское слово-учебник «2022-456 с: ил. (Инновационная школа)..
4. Загладин Н. В., Петров Ю. А. История конец XIX начало XXI века: учебник для 11 класса общеобразовательных учреждений. Базовый уровень. — М., ООО «Русское слово-учебник «2022-448 с: ил.- (Инновационная школа).
5. Крейдер А.А. Новейшая история. XX век, - Москва, Просвещение, 2019.
6. Хачатурян В.М. История мировых цивилизаций,- Москва, Дрофа, 2017.
7. Ключевский В.О. Краткое пособие по русской истории,- Москва, Дрофа, 2018.
8. Данилов А.А. Косулина Л.Г. История России, XX век, - Москва, Просвещение, 2012.

Дополнительные источники

- Артёмов В.В., Лубченков Ю.Н. История Отечества с древнейших времен до наших дней М. 2016
- История XX века. Зарубежные страны. («Энциклопедия для детей») Аванта М. 2014.
- Человечество XXI век («Энциклопедия для детей») Аванта М. 2017
- Филиппов А. В. Новейшая история России 1945 – 2005. М. 2006
- Безбородов А. Б. Елисеева Н. В. и др. История России в новейшее время 1985 – 2009. М. 2010.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения.

Для промежуточной аттестации и текущего контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений

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

Рабочая программа дисциплины
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. Структура и содержание дисциплины	8
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины.....	
2.3. Курсовой проект (работа)	
3. Условия реализации дисциплины	15
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	15

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО)

21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Дисциплина «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в социально-гуманитарный цикл.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<i>Код ОК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-

ОК.04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности	-
ОК.09	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	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	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	152	152
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа/консультации	14	14
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)	6	6
Всего	172	172

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак.ч./в том числе в форме практической подготовки, ак.ч.	Формы компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. «Вводно-коррективный курс»		30	ОК.02, ОК.04, ОК.09, ПК.1.1, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК.3.4
Тема 1.1 «Иностранный язык в нашей жизни»	<i>Содержание учебного материала:</i>	4	
	Практические занятия: Основы общения на иностранном языке. 1.Изучение лексико – грамматического материала по теме: Иностранный язык в нашей жизни. 2.Чтение текстов по теме с извлечением полной информации (изучающее чтение). 3.Составление лексического словаря к тексту. 4.Заполнение таблицы, используя извлечённую из текста информацию.		
Тема 1.2 «Моя биография»	<i>Содержание учебного материала:</i>	10	ОК.02, ОК.04, ОК.09, ПК.1.1, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК.3.4
	Практические занятия: 1.Изучение лексико-грамматического материала по теме: Моя биография. 2.Составление устного высказывания по теме. 3.Повторение фразовых глаголов и количественных местоимений. 4.Употребление глаголов группы Simple для описания действий, которые происходят всегда, обычно, постоянно.		
Тема 1.3 «Мой город»	<i>Содержание учебного материала:</i>	6	ОК.02, ОК.04, ОК.09, ПК.1.1, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК.3.4
	Практические занятия: Основы общения на иностранном языке. 1.Изучение лексико-грамматического материала по теме: Мой город. 2.Речевые клише, необходимые для составления диалогов по данной тематике. 3.Составление диалогов по теме: Мой город. Достопримечательности моего города. Прослушивание образцов диалогов по теме.		

Тема 1.4 «Моя будущая профессия»	Содержание учебного материала:	10	ОК.02, ОК.04, ОК.09, ПК.1.1, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК.3.4
	Практические занятия: Профессиональное общение: Моя будущая профессия: «Mining engineers and technicians» 1.Изучение лексико–грамматического материала по теме: «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых». 2.Чтение и перевод иноязычных текстов по теме: «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых». 3.Составление лексического минимума по теме. Повторение: имя числительное		
Раздел 2. «Горное образование в России»			
Тема 2.1 «Первая горная школа в России»	Содержание учебного материала:	8	ОК.02, ОК.04, ОК.09, ПК.1.1, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК.3.4
	Практические занятия: 1.Усвоение лексической базы специального текста и активизация её в речевых ситуациях. 2.Закрепление материала при выполнении практического задания. Повторение: местоимения.		
Тема 2.2 «Высшее горное и геологическое образование в России»	Содержание учебного материала:	10	ОК.02, ОК.04, ОК.09, ПК.1.1, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК.3.4
	Практические занятия: 1.Чтение и перевод текстов профессиональной направленности по данной тематике: «Mining and Geological Higher Education in Russia». 2. Составление словаря по тексту. 3.Выполнение теста для контроля усвоения пройденного материала. 4.Грамматика: повторение артиклей (a, an, the) и правил их употребления. Повторение алфавита и числительных. Аудирование текста с использованием числительных.		
	Содержание учебного материала:	8	

Тема 2.3 «Развитие горного образования в России»	Практические занятия: Профессиональное общение: «The Development of Mining Education in Russia» 1.Обучение чтению и переводу оригинального текста по специальности. 2.Усвоение лексической базы специального текста и активизация её в речевых ситуациях. Грамматика: повторение употребления глагола “to be”.		ОК.02, ОК.04, ОК.09, ПК.1.1, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК.3.4
Тема 2.4. «Московский Государственный Горный Университет»	<i>Содержание учебного материала:</i>	10	ОК.02, ОК.04, ОК.09, ПК.1.1, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК.3.4
Тема 2.5. «Санкт-Петербургский Государственный Горный Университет»	Практические занятия: Чтение профессионально-ориентированного текста и профессионально-ориентированная лексика: «Moscow State Mining University». 1.Изучение лексического материала по теме. 2.Чтение и перевод профессионального текста по теме. Повторение грамматики: Исчисляемые и неисчисляемые существительные.	8	
	<i>Содержание учебного материала:</i>	2	
	Дифференцированный зачет	76	
Раздел 3. «Горное образование за рубежом»	<i>Итого 2 курс:</i>		
Тема 3.1 «Горное образование в Великобритании»	<i>Содержание учебного материала:</i>	15	ОК.02, ОК.04, ОК.09, ПК.1.1, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК.3.4
	Практические занятия: 1.Изучить лексико-терминологический минимум по теме: «Mining Education in Great Britain»; практика в устной диалогической речи по теме. 2.Чтение и перевод иноязычного текста по данной тематике. 3.Развитие умений находить и опознавать лексико-грамматические структуры: времена глагола; и выполнить упражнения для закрепления грамматики. 4.Выполнение вопросно-ответных упражнений по содержанию текста.	15	
	<i>Содержание учебного материала:</i>	15	

Тема 3.2 «Высшее техническое образование в США»	Практические занятия: Профессиональное общение. «Technical Higher Education in the USA» 1.Активизировать в речи изучаемые лексико-грамматические конструкции в речевых ситуациях; практика в устной диалогической речи по теме. 2.Формирование навыка вести беседу в пределах предлагаемого лексико-грамматического материала. Повторение грамматики: Present Simple; выполнение упражнений на закрепление материала.		ОК.02, ОК.04, ОК.09, ПК.1.1, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК.3.4
Тема 3.3 «Горные школы»	<i>Содержание учебного материала:</i>	15	
		Практические занятия: Профессиональное общение: «Mining Schools». 1.Изучение лексико-грамматического материала по теме. 2.Чтение и перевод текста по теме. Отработка навыков правильного произношения названия профессий в горнодобывающей промышленности.		ОК.02, ОК.04, ОК.09, ПК.1.1, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК.3.4
Тема 3.4 «Русская школа горного дела и геологии»	<i>Содержание учебного материала:</i>	13	
		Практические занятия: Профессиональное общение. «Russian School of Mining and Geology» 1.Изучение лексико-грамматического материала по теме. 2.Чтение и перевод иноязычных текстов по теме «Outstanding scientists». 3.Составление лексического словаря к тексту. Повторение грамматики: Present Continuous. Правила употребления настоящего продолженного времени.		ОК.02, ОК.04, ОК.09, ПК.1.1, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК.3.4
	Дифференцированный зачет	2	
Раздел 4. «Современные тенденции в горнодобывающей промышленности»			
Тема 4.1	<i>Содержание учебного материала:</i>	4	

«Общие правила безопасности на предприятии»	Практические занятия: 1.Изучение лексического материала по теме: “Safety rules”. 2.Чтение и перевод со словарём профессионально-ориентированного текста: “General and Personal Safety Rules”. 3.Отработка навыков монологического высказывания по теме текста. Повторение грамматики для подготовки к контрольной работе: Tenses. Participle.		ОК.02, ОК.04, ОК.09, ПК.1.1, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК.3.4
Тема 4.2 «Полезные ископаемые»	<i>Содержание учебного материала:</i> Практические занятия: 1.Изучение лексического материала, необходимого для описания полезных ископаемых, их свойств и практического использования, выполнение упражнений репродуктивного характера. 2.Монологическое высказывание по данной теме.	4	ОК.02, ОК.04, ОК.09, ПК.1.1, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК.3.4
Тема 4.3 «Защита окружающей среды при ведении горных работ»	<i>Содержание учебного материала:</i> Практические занятия: Профессиональное общение: «Mining and Environment» 1.Обучение чтению и пониманию оригинального текста по специальности. 2.Формирование умения вести беседу в пределах предлагаемого лексико-грамматического материала и тематики текста. 3.Отработка умения находить и опознавать грамматические структуры и правильно переводить их.	4	ОК.02, ОК.04, ОК.09, ПК.1.1, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК.3.4
Тема 4.4 «Современные тенденции в горнодобывающей промышленности»	<i>Содержание учебного материала:</i> Практические занятия: 1.Изучение лексического материала по теме: Современные тенденции в горнодобывающей промышленности. 2.Чтение и перевод со словарём профессионально-ориентированных текстов: «Advances in Mining Activity». 3.Аудирование по теме: “Factory and product description”, выполнение упражнений по содержанию прослушанного текста. Повторение грамматики: предложения с союзами:and, but, because; выполнение тестовых заданий.	4	ОК.02, ОК.04, ОК.09, ПК.1.1, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК.3.4
Тема 4.5 «Профессии в сфере горной промышленности»	<i>Содержание учебного материала:</i> Практические занятия: 1.Чтение и перевод со словарём профессионально-ориентированного текста: “My job is a miner”, выполнение упражнений по прочитанному тексту. 2.Повторение грамматики по теме: Present Simple and Present Continuous” для описания повседневных работ и занятий по теме: “Routines and activities”. Аудирование по теме: Работы в горной промышленности.	4	ОК.02, ОК.04, ОК.09, ПК.1.1, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК.3.4
	Дифференцированный зачет	2	
	ИТОГО: ауд.	158	
	конс.	14	
	Всего:	172	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета иностранного языка.

Оборудование учебного кабинета:

Проектор, экран скрин медиа, таблицы, схемы, плакаты.

Технические средства обучения: рабочее место преподавателя.

1. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Безкоровайная Г.Т., Соколова Н.И., Койранская Е.А., Лаврик Г.В. Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.
2. Агабекян И.П. Английский язык.- Изд.24-е, стер.- Ростов н/Д: Феникс, 2020. – (Среднее профессиональное образование).
3. Голицынский Ю.Б. Грамматика: Сборник упражнений. – 7-е изд., испр. и доп. – Санкт-петербург: КАРО, 2020.
4. Латина С.В. Английский язык для строителей: учебник и практикум для среднего профессионального образования/С.В. Латина. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023.
5. Ткаченко И.А. Английский язык для строителей: учебное пособие для среднего профессионального образования/И.А. Ткаченко, Л.О. Трушкова. – 2-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2023.
6. Комарова А.И. Английский язык. Страноведение: учебник для среднего профессионального образования/А.И. Комарова, И.Ю. Окс,
7. В.В. Колосовская. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023.
8. Гуреева В.А. Английский язык. Грамматика: учебник и практикум для для среднего профессионального образования/В.А. Гуреева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023.
9. Пельц С. Все правила английского языка в доступной и занимательной форме: учебное пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2014.
10. Качалова К.Н., Израилевич Е.Е. Практическая грамматика английского языка с упражнениями и ключами. М.: - «Стандарт». – 2018.

Дополнительные источники:

11. Английский язык 10 класс Учебник для общеобразовательных организаций с приложением на электронном носителе базовый уровень Москва «Просвещение» 2015.
12. Английский язык 11 класс Учебник для общеобразовательных организаций с приложением на электронном носителе базовый уровень Москва «Просвещение» 2015.
13. Мюллер В.К. Англо-русский и русско-английский. – М.: Эксмо, 2008.
14. Осечкин В.В., Романова И.А. Англо-русский учебный словарь по экономике и бизнесу. – М.: Феникс, 2008.
15. 4. Англо-русский толковый словарь по вычислительной технике. – М.: ЭКОМ Паблишерз; Бином. Лаборатория знаний, 2007.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
- вести диалог в ситуациях официального и неофициального общения; - рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой текстов, описывать события, излагать факты, делать сообщения; - понимать общий смысл высказывания на изучаемом языке в различных ситуациях общения; - понимать основное содержание текстов познавательного характера на темы, выборочно извлекать из них необходимую информацию; - оценивать информацию, определять свое отношение к ней; Читать тексты различных стилей, используя основные виды чтения; - описывать явления, события, излагать факты в письме; - заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране изучаемого языка; - знать значения новых лексических единиц, связанных с тематикой и с соответствующими ситуациями общения; языковой материал в рамках изучаемых тем; новые значения изученных глагольных форм, средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию; тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения.	- контрольные работы; - рефераты; - выполнение грамматических упражнений; - перевод текстов различной сложности; - выполнение тестовых заданий; - выполнение заданий по карточкам; - выполнение домашних заданий.

Приложение 2.3
к ОПОП-П по специальности

21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. Структура и содержание дисциплины	8
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины.....	
2.3. Курсовой проект (работа)	
3. Условия реализации дисциплины	15
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	15

1. Общая характеристика рабочей программы «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандарта (ФГОС) СПО для специальностей:

21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в цикл общепрофессиональных дисциплин, главной целью которого является получение выпускниками теоретических знаний и приобретение практических умений в сфере профессиональной деятельности.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и последствия своих действий	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска	- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в	-

	- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	том числе цифровые средства	
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива - психологические особенности личности	
ОК.07	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности - пути обеспечения ресурсосбережения - принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона - правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ПК. 2.1	использовать информационные справочно-правовые базы применять законодательные нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности применять нормативную техническую, проектную (конструкторскую) и эксплуатационную документацию на технические устройства, здания и сооружения обеспечивать проверки состояния промышленной безопасности выявлять опасные факторы на рабочих местах разрабатывать проекты локальных нормативных актов в области	законодательство Российской Федерации в области промышленной безопасности, технического регулирования федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на технические устройства требования к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью требования к порядку технического расследования причин аварий требования к разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах	оперативного контроля за состоянием безопасности на рабочих местах при ведении горных работ

	промышленной безопасности контролировать соблюдение членами бригад производственной дисциплины, требований промышленной безопасности и правил противопожарной защиты		
ПК. 2.4	применять методы оценки профессиональных рисков на рабочих местах разрабатывать меры управления рисками на основе анализа принимаемых мер и возможности дальнейшего снижения уровней профессиональных рисков владеть приемами оказания первой помощи пострадавшим	порядок оценки профессиональных рисков перечень мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков методы и средства оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях	выявления, анализа и оценки профессиональных рисков предупреждения производственного травматизма и профзаболеваний оказания первой помощи пострадавшим

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	70
в том числе:	
практические занятия	36
теоретические занятия	34
курсовая работа (проект) (не предусмотрено)	
Консультации	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
РАЗДЕЛ I. Защита населения и персонала предприятий в чрезвычайных ситуациях			27	
Глава 1. Чрезвычайные ситуации и их характеристика	1	Чрезвычайные ситуации техногенного и природного характера	1	ОК.01. ОК.02. ОК. 04. ОК.07. ПК. 2.1. ПК. 2.4
	2	Чрезвычайные ситуации военного характера	1	
	3-4	Чрезвычайные ситуации, вызванные терроризмом	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Тематика самостоятельной работы: 1. Работа с текстом ответы на вопросы.	1	
Глава 2. Защита населения от поражающих факторов чрезвычайные ситуации	5-7	Защита населения, персонала предприятий и материальных ценностей от пожаров	3	
	8-15	Средства коллективной и индивидуальной защиты населения в чрезвычайных ситуациях	8	
	16	Меры противодействия терроризму и обеспечения защищенности населения от терактов	1	
		Самостоятельная работа обучающихся Тематика самостоятельной работы: 1. Работа с текстом ответы на вопросы.	1	
Глава 3. Организационные и правовые	17	Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях	1	

основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях		Самостоятельная работа обучающихся Тематика самостоятельной работы: 1. Работа с текстом ответы на вопросы.	1	
Глава 4. Первая медицинская помощь пострадавшим в несчастных случаях на производстве и в чрезвычайных ситуациях	18-19	Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов	2	
	20-22	Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи	3	
	23-25	Первая помощь при различных повреждениях и состояниях организма	3	
	26-27	Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Тематика самостоятельной работы: 1. Работа с текстом ответы на вопросы.	1	
РАЗДЕЛ II. Основы военной службы			21	
Глава 5. Основы военной безопасности Российской Федерации	28	Организация обороны Российской Федерации	1	ОК.01. ОК.02. ОК. 04. ОК.07. ПК. 2.1. ПК. 2.4
Глава 6. Вооруженные Силы Российской Федерации	29	Назначение и задачи Вооруженных Сил	1	
	30	Состав Вооруженных Сил. Руководство и управление Вооруженными Силами	1	
Глава 7. Воинская обязанность в Российской Федерации	31	Понятие и сущность воинской обязанности	1	
	32	Призыв граждан на военную службу	1	
Глава 8. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	33	Военная служба – особый вид государственной службы	1	
	34-36	Воинские должности и звания военнослужащих	3	
	37-38	Права и обязанности военнослужащих	2	

	39	Юридическая ответственность военнослужащих	1	
	40	Социальное обеспечение военнослужащих	1	
	41	Начало, срок и окончание военной службы	1	
	42	Увольнение с военной службы	1	
Глава 9. Исполнение обязанностей военной службы и альтернативной гражданской службы в Российской Федерации	43-46	Прохождение военной службы по призыву	4	
	47	Военная служба по контракту	1	
	48	Альтернативная гражданская служба	1	
РАЗДЕЛ III. Подготовка обучающихся молодежи к службе в Вооруженных Силах Российской Федерации			20	
Глава 10. Государственные и воинские символы, традиции и ритуалы Вооруженных Сил	49-50	Государственные и воинские символы России	2	ОК.01. ОК.02. ОК. 04. ОК.07. ПК. 2.1. ПК. 2.4
	51-57	Дни воинской славы, памятные даты и воинские праздники России	7	
	58	Воинские традиции – память поколений	1	
	59-60	Воинские ритуалы в Вооруженных Силах Российской Федерации	2	
Глава 11. Основные направления подготовки обучающихся молодежи к службе в Вооруженных Силах Российской Федерации	61	Организация, задачи и направления совершенствования подготовки граждан Российской Федерации к военной службе	1	
	62	Военно-профессиональная ориентация к военной службе	1	
	63	Военно-патриотическое воспитание будущих воинов	1	
	64	Физическая подготовка и здоровый образ жизни – залог успешной военной службы	1	
Глава 12. Психологическая подготовка обучающихся к межличностным взаимоотношениям в воинском	65	Общая характеристика межличностных взаимоотношений между военнослужащими	1	
	66-67	Сущность, виды и характеристика конфликтов в воинских коллективах	2	

коллективе	68	Пути и методы предупреждения и разрешения конфликтов. Правила неконфликтного поведения военнослужащих	1	
	69-70	Дифференцированный зачет	2	
		Консультации	4	
		Самостоятельные работы	4	
	ВСЕГО		78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «ОБЖ»

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место обучающихся (по количеству обучающихся);
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- учебно-наглядные пособия

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Основные источники:

1. Конституция Российской Федерации– 1993г. (с изменениями – 2022).
2. Федеральные законы РФ: "Об образовании", "О гражданской обороне", "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера".
- 3.Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Ю.Г. Сапронов, 2020 г.

Дополнительна литература:

Уставы Вооруженных Сил Российской Федерации

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Соответствие нормативам и последовательность выполнения работ
Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и устранения их последствий в профессиональной деятельности и быту	Соответствие нормативам и последовательность выполнения работ
Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	Наблюдение, оценка, проверка практических навыков
Применять первичные средства пожаротушения	Наблюдение, оценка, проверка практических навыков
Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии	Соответствие нормативам и последовательность выполнения работ
Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией. Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	Соответствие нормативам и последовательность выполнения работ
Оказывать первую помощь пострадавшим	Наблюдение, оценка, проверка практических навыков
Знать 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	Соответствие нормативам и последовательность выполнения работ
Знать основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации	Соответствие нормативам и последовательность выполнения работ
Знать основы военной службы и обороны государства	Тестирование
Знать задачи и основные мероприятия гражданской обороны	Тестирование
Знать меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах	Соответствие нормативам и последовательность выполнения

	работ
Знать организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке	Соответствие нормативам и последовательность выполнения работ
Знать основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям НПО	Тестирование
Знать область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы	Соответствие нормативам и последовательность выполнения работ
Знать порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	Соответствие нормативам и последовательность выполнения работ

Приложение 2.4
к ОПОП-П по специальности

21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. Структура и содержание дисциплины	8
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины.....	
2.3. Курсовой проект (работа)	
3. Условия реализации дисциплины	15
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	15

2. Общая характеристика рабочей программы «СГ.04 Физическая культура»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО)

21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

Дисциплина «СГ.04 Физическая культура» включена в социально-гуманитарный цикл.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей: развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально - культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

1.2.2. Планируемые результаты освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность:	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного

коллектив и команде	- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: -- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности,

поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; - иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)

2. Структура и содержание социально гуманитарного цикла

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	178
Основное содержание	178
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	148
Профессионально-ориентированное содержание	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	16
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2
Консультации	20
Итого	178

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1	Физическая культура, как часть культуры общества и человека	10	ОК 04,ОК 08
Основное содержание		6	
Тема 1.1Современное состояние физической культуры и спорта	Содержание учебного материала	2	
	1. Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации	2	ОК 04,ОК 08
	2.Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения. Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО		
Тема 1.2 Здоровье и здоровый образ жизни	Содержание учебного материала	2	ОК 04,ОК 08
	1. Понятие «здоровье» (физическое, психическое, социальное). Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания	2	
	2. Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие: режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание, рациональное питание		
Тема 1.3Современные системы и технологии укрепления и сохранения здоровья	Содержание учебного материала	1	ОК 04,ОК 08
	Современное представление о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья (дыхательная гимнастика, антистрессовая пластическая гимнастика, йога, глазодвигательная гимнастика, стрейтчинг, суставная гимнастика;	1	

	<i>лыжные прогулки по пересеченной местности, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.)</i>		
	2. Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность		
Тема 1.4 Основы методики самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и самоконтроль за индивидуальными показателями здоровья	Содержание учебного материала	1	ОК 04,ОК 08
	1.Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и их особенности; соблюдение требований безопасности и гигиенических норм и правил во время занятий физической культурой	1	
	2. Организация занятий физическими упражнениями различной направленности: подготовка к занятиям физической культурой (выбор мест занятий, инвентаря и одежды, планирование занятий с разной функциональной направленностью). Нагрузка и факторы регуляции нагрузки при проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями		
	3. Самоконтроль за индивидуальными показателями физического развития, умственной и физической работоспособностью, индивидуальными показателями физической подготовленности. Дневник самоконтроля		
	4. Физические качества, средства их совершенствования		
*Профессионально ориентированное содержание		4	
Тема 1.5 Физическая культура в режиме трудового дня	Содержание учебного материала	2	ОК 04,ОК 08
	1. Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профессиограммы. Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной	2	

	гимнастики		
Тема 1.6 Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание учебного материала	2	ОК 04,ОК 08
	1.Понятие «профессионально-прикладная физическая подготовка», задачи профессионально-прикладной физической подготовки, средства профессионально-прикладной физической подготовки	1	
	2. Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой профессии/специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств	1	
Раздел № 2	Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности	148	ОК 04,ОК 08
Методико-практические занятия		16	
*Профессионально ориентированное содержание		16	
Тема 2.1 Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	Содержание учебного материала	2	ОК 04,ОК 08
	Практические занятия	2	
	1.Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения	2	
	2. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности		
Тема 2.2 Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК	Содержание учебного материала	2	ОК 04,ОК 08
	Практические занятия	2	
	3. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК	2	

«ГТО»	«ГТО»		
Тема 2.3 Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	Содержание учебного материала	2	ОК 04,ОК 08
	Практические занятия	2	
	4. Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	2	
Тема 2.4. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач	Содержание учебного материала	2	ОК 04,ОК 08
	Практические занятия	2	
	5. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности	2	
	6. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности		
Тема 2.5 Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание учебного материала	8	ОК 04,ОК 08
	Практические занятия	8	
	7. Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания	8	
	8-11. Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)		
Основное содержание		130	
Учебно-тренировочные занятия		130	

Тема 2.6 Лыжная подготовка	Основное содержание	14	ОК 04,ОК 08
	Учебно-тренировочные занятия	14	
	1-3. Освоение и совершенствование техники лыжных ходов (одношажный, двушажный, коньковый)	8	
	4-6. Освоение и совершенствование техники лыжных ходов (одношажный, двушажный, коньковый)	6	
2.7 Спортивные игры		116	
Тема 2.7.1 Футбол	Содержание учебного материала	26	ОК 04,ОК 08
	Практические занятия	26	
	7. Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой.	10	
	8.Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника	10	
	9-10. Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения	4	
	11-12.Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности (учебная игра)	2	
Тема 2.7.2 Баскетбол	Содержание учебного материала	26	ОК 04,ОК 08
	Практические занятия	26	
	13-14. Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли	10	

	и после ведения мяча, бросок мяча		
	15-16. Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения	10	
	17-18. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	6	
Тема 2.7.3 Волейбол	Содержание учебного материала	26	ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	26	
	19-20. Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении	20	
	21-24. Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения	6	
Тема 2.7.4 Гандбол	Содержание учебного материала	26	ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	26	
	25-26. Техника безопасности на занятиях гандболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: основные стойки, стойки игрока, перемещения, передача мяча, прием мяча двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением, броски мяча в ворота.	20	
	27-30. Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения	6	
Тема 2.8 Лёгкая атлетика	Содержание учебного материала	16	ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	16	
	31. Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования;	2	
	32. Совершенствование техники спринтерского бега	2	
	33-34. Совершенствование техники (кроссового бега, средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши))	2	
	35. Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега)	2	

	36. Совершенствование техники прыжка в длину с разбега	2	
	37. Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега	2	
	38. Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши);	2	
	39-40. Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.	2	
Консультации		20	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		2	
Всего:		178	

3. Условия реализации программы дисциплины

3.1. Для реализации программы дисциплины предусмотрены спортивные сооружения:

(универсальный) спортивный зал, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины;

плавательный бассейн, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины.

Примерный перечень оборудования и инвентаря спортивных сооружений:

Спортивные игры

Щит баскетбольный игровой (комплект); щит баскетбольный тренировочный, щит баскетбольный навесной, ворота, трансформируемые для гандбола и мини-футбола(комплект), кольца баскетбольные, ворота складные для флорбола и подвижных игр (комплект), табло игровое (электронное), мяч баскетбольный №7 массовый, мяч баскетбольный №7 для соревнований, мяч баскетбольный №5 массовый, мяч футбольный №4 массовый, мяч футбольный №5 массовый, мяч футбольный №5 для соревнований, насос для накачивания мячей с иглой, жилетки игровые, сетка для хранения мячей, конус игровой.

Гимнастика

Стенка гимнастическая, скамейка гимнастическая, комплект матов гимнастических №2, модуль гимнастический многофункциональный, мостик гимнастический подкидной, бревно гимнастическое напольное, кронштейн навесной для канатов, канат для лазания 5м. (со страховочным устройством), перекладина гимнастическая пристенная, коврик гимнастический, палка гимнастическая №3, обруч гимнастический №2, скакалка гимнастическая.

Легкая атлетика

Стойки для прыжков в высоту (комплект), граната для метания

Ядро для толкания

Общефизическая подготовка

Перекладина навесная универсальная, брусья навесные, снаряд «доска наклонная», горка атлетическая, комплект гантелей обрезиненных 90 кг, эспандер универсальный, лестница координационная (12 ступеней), комплект медболов №3.

Лыжный спорт

Стеллаж для хранения лыж

Плавание

Доска для плавания, ласты

Подвижные игры

Набор для подвижных игр в контейнере, сумка для подвижных игр

Оборудование для проведения соревнований

скамейка для степ-теста – пьедестал, весы напольные, сантиметр мерный, комплект для соревнований №1, аппаратура для музыкального сопровождения, персональный компьютер (ведение мониторингов и иных документов)

Прочее

Аптечка медицинская, стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту, зона приземления для прыжков в высоту, решетка для места приземления, указатель расстояний для тройного прыжка, брусок отталкивания для прыжков в длину и тройного прыжка, турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, полоса препятствий, ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, колодки стартовые, барьеры для бега, стартовые флажки или стартовый пистолет, флажки красные и белые, палочки эстафетные, круг для метания ядра, указатели дальности метания на 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 м, нагрудные номера, тумбы «Старт—Финиш», «Поворот», рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

1. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

2. Рекомендуемые печатные издания по реализации социально гуманитарного цикла представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

3.3. Информационное обеспечение реализации программы

3.3.1. Основные печатные издания

1. Физическая культура. Базовый уровень. Учебник для СПО /Лях В.И. –М.: Просвещение 2024 – 288 с.
2. Физическая культура и физическая подготовка: Учебник/Под ред. Кикотия В.Я., Барчукова И.С.. - М.: Юнити, 2017. - 288 с

3.2.2. Основные электронные издания

15

1. Мандриков В. Б. Курс лекций по дисциплине «Физическая культура и спорт»: для студентов медицинских и фармацевтических вузов / В. Б. Мандриков, И. А. Ушакова, Н. В. Замятина. - Волгоград: ВолгГМУ, 2019. - 288 с. - Режим доступа: <https://www.booksup.ru/ru/book/kurs-lekcij-po-discipline-fizicheskaya-kultura-i-sport9749563/>
<https://e.lanbook.com/book/141138> (дата обращения: 10.05.2021)
2. Мандриков, В. Б. Курс методико-практических занятий по дисциплине «Физическая культура и спорт»: учебное пособие / В. Б. Мандриков, И. А. Ушакова, Н. В. Замятина. — Волгоград: ВолгГМУ, 2019. — 96 с. — ISBN 978-5-9652-0553-0. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/141139> (дата обращения: 10.05.2021)
3. Сайт Департамента физической культуры и спорта города Москвы <http://www.mosSPORT.ru> (дата обращения: 10.05.2021)
4. Сайт Министерства спорта, туризма и молодежной политики <http://sport.minstm.gov.ru> (дата обращения: 10.05.2021)

3.2.3. Дополнительные источники

1. Бегидова Т. П. Теория и организация адаптивной физической культуры. М.: Юрайт, 2019. 192 с.
2. Бишаева А.А., Малков А.А. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 312 с.
3. Бурухин С. Ф. Методика обучения физической культуре. Гимнастика. М.: Юрайт, 2019.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 П-о/с, 1.6 П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.5П-о/с, 2.6, 2.7, 2.8	составление словаря терминов, либо кроссворда защита презентации/доклада-презентации выполнение самостоятельной работы
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 П-о/с, 1.6 П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.5П-о/с, 2.6, 2.7, 2.8,	составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей, составление заполнение дневника самоконтроля защита реферата составление кроссворда фронтальный опрос контрольное тестирование составление комплекса упражнений оценивание практической работы тестирование тестирование (контрольная работа по теории) демонстрация комплекса ОРУ, сдача контрольных нормативов сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) сдача нормативов ГТО выполнение упражнений на дифференцированном зачете

Приложение 2.5

к ОПОП-П по специальности

21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины
«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. Структура и содержание дисциплины	8
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины.....	
2.3. Курсовой проект (работа)	
3. Условия реализации дисциплины	15
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.05 Основы финансовой грамотности»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы финансовой грамотности»: формирование у обучающихся системы знаний в области экономики и финансов для принятия обоснованных решений в различных областях жизнедеятельности.

Дисциплина «Основы финансовой грамотности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен²:

Код ОК, <i>ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.03	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования определять инвестиционную привлекательность	<i>Содержание актуальной нормативно-правовой документации</i> <i>современная научная и профессиональная терминология</i> <i>возможные траектории профессионального развития и самообразования</i> <i>основы предпринимательской деятельности</i> <i>основы финансовой грамотности</i> <i>правила разработки бизнес-планов</i> <i>порядок выстраивания презентации</i> <i>кредитные банковские продукты</i>	-

²Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности презентовать бизнес-идею определять источники финансирования		
ОК.04	Организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	<i>Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности</i>	-
ОК.06	Описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	<i>Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</i>	-
ОК.09	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)	<i>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</i>	-

	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		
ПК 3.1	Определять факторы, влияющие на производительность проходческого оборудования, очистного и горнотранспортного комплексов определять положительные и отрицательные факторы, влияющие на себестоимость работ на участке определять нормы выработки согласно горно-геологическим условиям и техническим характеристикам комплексов и оборудования очистных и подготовительных работ определять горно-геологические и горнотехнические факторы, влияющие на производительность горнотранспортного комплекса вести учет отработанного времени членами бригад осуществлять количественный и качественный учет выполненных работ	<i>Плановое задание и производственная мощность участка и организации</i> <i>производительность применяемых очистных и подготовительных комплексов, рудничного транспорта</i> <i>факторы, влияющие на производительность труда</i> <i>нормирование труда, нормы выработки</i>	<i>Определения фактического объема подготовительных и добычных работ разработки и реализации мероприятий, направленных на повышение эффективности проведения горных работ и производительности труда</i> <i>внедрение прогрессивной техники и технологии проходки горных выработок, охрану недр и окружающей среды, включая рекультивацию земель при проведении горных работ</i> <i>улучшение организации и условий труда, снижение аварийности работ и травматизма</i>
ПК 3.2	Оценивать уровень технико-экономических показателей по участку определять нормы выработки для персонала участка определять факторы, влияющие на производительность труда, затраты и	<i>Основные сведения об экономическом анализе</i> <i>этапы проведения анализа</i> <i>способы сбора и обработки информации</i> <i>формы представления результатов анализа</i> <i>программное обеспечение для</i>	<i>Оптимизации производственных процессов, направленных на повышение производительности труда</i> <i>определения технико-экономических показателей</i>

	себестоимость по участку определять потребность в рабочих кадрах и оценивать состояние трудовой дисциплины по участку оценивать уровень квалификации персонала участка анализировать и обобщать данные о работе бригад составлять и представлять в установленном порядке необходимые документы и отчеты	<i>автоматизированной обработки данных и создания информационной базы</i>	<i>деятельности участка определения затрат по участку оценки трудовой дисциплины и трудового участия персонала в производственной деятельности участка</i>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ³	28	28
Практические занятия	4	4
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет, диф.зачет, экзамен)</i>	2	2
Всего	32	32

³ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Учебный план и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Тема и содержание учебного материала, лабораторные занятия и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	1	2	3	4
1	Введение	Основы финансовой грамотности как учебный курс. Содержание учебного материала. Финансовая грамотность – сложная сфера, предполагающая понимание ключевых финансовых понятий использование этой информации для принятия разумных решений, способствующих экономической безопасности и благосостоянию людей.	1	ОК 03, ОК 04
2-3	Раздел I. Банковские продукты	Основные понятия кредитования. Содержание учебного материала Ипотечное кредитование. Принципы кредитования. Условия кредитов. Необходимые документы при оформлении кредита.	6	ОК 03, ОК 04
4-5		Что такое кредитная история заемщика? Содержание учебного материала. Федеральный закон «О кредитных историях». Кредитное бюро, кредитная история.		ОК 06 ОК 03, ОК 04
6-7		Виды депозитов. Содержание учебного материала. Банковские депозиты: виды, особенности и доходность.		ОК 03, ОК 04, ОК 09
8-9		Расчеты размеров выплат по различным видам кредитов. Содержание учебного материала. Виды платежей по кредитам.		ОК 04, ОК 09
10		Практическая работа №1. Расчет простых и простых процентов по кредитам и вкладам с использованием онлайн- калькуляторов.		ОК 03, ОК 04, ОК 09
11	Раздел II. Расчетно-кассовые	Валютный курс. Содержание учебного материала. Конвертируемость национальной валюты. Национальная валюта. Валютные курсы.	1	ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09

12		Банковские карты. <u>Содержание учебного материала.</u> Выбор банковской карты. Виды банковских карт (дебетовая и кредитная).	1	ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09
13-14	Раздел III. Страхование	Виды страхования в России. <u>Содержание учебного материала.</u> Понятие страхования. Страхователь. Страховка. Страховщик. Договор страхования. Ведущие страховые компании в России	1	ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09
		Страхование имущества. Личное страхование. Страхование имущества граждан.		ОК 04, ОК 06
15-16	Раздел IV. Основы налогообложения	Налоговый кодекс РФ. Виды налогов. <u>Содержание учебного материала.</u> Изучение налогового законодательства РФ. Структура налоговой системы РФ. Классификация налогов РФ. Принципы налогообложения. Налоговые льготы в РФ. <u>Содержание учебного материала.</u> Назначение налоговых льгот. Порядок и основания предоставления налоговых льгот.	5	ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09
17-18		Обязанность и ответственность налогоплательщиков. Налоговый инспектор. <u>Содержание учебного материала.</u> Права и обязанности налогоплательщика, налоговых органов. Функции налогов. Налоговый вычет. Местные налоги.		ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09
19	2	Практическая работа №2 Решение ситуационных задач по исчислению основных налогов, уплачиваемых гражданами. Исчисление транспортного налога		ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09
20	Раздел V. Личное финансовое планирование.	Роль денег в нашей жизни. <u>Содержание учебного материала.</u> Деньги. Финансовое планирование. Номинальные и реальные доходы.	1	ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09
21		Семейный бюджет. <u>Содержание учебного материала.</u> Структура семейного бюджета. Источники семейного дохода.	1	

22		Личный бюджет. Содержание учебного материала. Личный бюджет. Дефицит. Профицит. Баланс.	1	ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09
23-24		Защита своего личного финансового плана. Содержание учебного материала. Представление личного финансового плана.	1	
25-26		Защита своего личного финансового плана. Содержание учебного материала. Представление личного финансового плана.	1	ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09
27	3	Практическая работа №3 Решение задач: расчёт суммы всех статей доходов семьи и суммы всех статей расходов.	1	ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09
28	4	Практическая работа №4 Составление финансового плана семьи, Составление личного финансового плана.	1	
30	Раздел VI.	Права потребителя. Содержание учебного материала. Федеральный закон «О защите прав потребителей»	1	ОК 09
31-32	Защита прав потребителей финансовых услуг.	Нарушения в сфере прав потребителей. Содержание учебного материала. Изучение распространенных нарушений прав потребителей.	5	ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09
33		Десять правил защиты прав потребителей финансовых услуг. Изучение правил защиты потребителей финансовых услуг.		ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09
34		Юридические аспекты защиты прав потребителей в финансовой сфере. Содержание учебного материала. Изучение статей закона о защите прав потребителей..		ОК 1, ОК 2 ОК 3, ОК 4
35	5	Практически работы №5 Изучение и составление словаря основных понятий законодательной защиты прав потребителей.	1	ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09
36	Дифференцированный зачет		2	ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Итого:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет _____ оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

№	Наименование оборудования ⁴	Техническое описание ⁵
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	учебная доска	
	рабочие места по количеству обучающихся	
	наглядные пособия	
	рабочее место преподавателя	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
	персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением	
	мультимедийный проектор	
	мультимедийный экран	
	средства аудиовизуализации	
Дополнительное оборудование		

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

Основные источники:

1. С.В Толкачева Финансовая грамотность: цифровой мир. Учебное пособие для общеобразовательных организаций, 2 издание – Москва «Просвещение», 2020г.
2. А.О Жданова, Е.В Савицкая Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2020.-400 с. – (Учимся разумному финансовому поведению)
3. А.О Жданова, М.А Зятьков Финансовая грамотность: рабочая тетрадь. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2020. – 32с. - (Учимся разумному финансовому поведению)

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

1. Горяев, В. Чумаченко: Финансовая грамота М.: Юнайтед Пресс, 2018г.
2. Окишев И. Н.: Основы финансовой грамотности. - Издательство: СамИздат, 2017
3. Ю.В Брехина, А.П Алмосов, Д.Ю Завьялов Финансовая грамотность: материалы для учащихся. 10-11 классы образоват. орг. - М.: ВАКО, 2018. - 344с - (Учимся разумному финансовому поведению).

⁴ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁵ Здесь и далее – техническое описание специальных помещений дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

4. Ю.В.Брехина, А.П.Алмосов, Д.Ю.Завьялов Финансовая грамотность: рабочая тетрадь. 10-11 классы общеобразоват. орг. – М.: ВАКО, 2018. – 96 с. – (Учимся разумному финансовому поведению).
5. Закон Российской Федерации «О защите прав потребителей» с комментариями/сост. Ю.Ю.Илюхина. – Москва: Проспект, 2020. – 80 с.

Интернет-ресурсы:

1. сайт Банка России <http://www.cbr.ru/http://w>
2. Сайт информационного агентства Росбизнесконсалтинг www.rbc.ru/
3. Сайт «Всё о страховании в России» <http://www.insur.ru/h>
4. Сайт «Страховая информация» <http://strahovik.info/>
5. Всероссийский союз страхования <http://ins-union.ru/> [http:](http://)
6. Официальный сайт Федеральной антимонопольной службы [//www.fas.gov.ru/](http://www.fas.gov.ru/)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> - основные финансовые инструменты и услуги, доступные всему населению страны; - реальные возможности по повышению личной финансовой защищенности и росту уровня материального благополучия семьи. <i>Умеет:</i> - формировать новый тип мышления, содержащего установки на активное экономическое поведение, соответствующее их финансовым возможностям; - составлять основы личного финансового планирования и формирования сбалансированных семейных бюджетов, позволяющим повышать свою финансовую независимость и материальное благосостояние на основе оптимального использования личных средств и внутренних резервов семейного потребления	«5» - 100 - 90% правильных ответов «4» - 89 - 80 % правильных ответов «3» - 79 - 70% правильных ответов «2» - менее 70% правильных ответов	Методы устного, практического, тестового контроля знаний: - экспертная оценка решения ситуационных задач; - задания в тестовой форме - беседа; - анализ выполнения заданий для самостоятельной работы

Приложение 2.6
к ОПОП-П по специальности

21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины
«СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. Структура и содержание дисциплины	8
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины.....	
2.3. Курсовой проект (работа)	
3. Условия реализации дисциплины	15
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы бережливого производства»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

- Цель дисциплины «Основы бережливого производства»: формирование представлений об основах бережливого производства, роли в современной научной картине мира; понимание роли бережливого производства в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими понятиями бережливого производства, закономерностями; уверенное пользование терминологией;
- владение основными методами и приемами, используемыми в бережливом производстве: умения обрабатывать результаты;
- сформированность умений решать задачи в области бережливого производства;
- сформированность умений применять полученные знания для выявления потерь в производственном процессе, разработке планов автономного обслуживания.

Дисциплина «Основы бережливого производства» включена в обязательную часть социально - гуманитарного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁶:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

⁶ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	профессиональной деятельности	
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии/ специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

	климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	чрезвычайных ситуациях	
ПК.3.2	Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности	Устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов Области применения материалов Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности	Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка, планировать и организовывать мероприятия, направленные на повышение производительности труда за счет устранения всех видов потерь

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁷	30	6
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	7	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)	2	
Всего	39	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Введение в Бережливое производство	Содержание	6	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07 ПК3.2
	Традиционное и бережливое производство Понятия «производство», «разделение труда», «традиционное и бережливое производство». Бережливое и массовое производство. Особенности бережливого производства. Идеи разделения труда (Ф. Тейлор) и конвейерной сборки (Г. Форд). Производственная система ГАЗ. Структура группы ГАЗ. Характеристика выпускаемой продукции дивизионов.	2	
	История развития бережливого производства Успехи предприятий при внедрении бережливых систем. История Toyota production system (Япония) – lean production (США) – бережливое производство (Россия). Тайити Оно – «отец» бережливого производства. Дао Toyota. Особенности менталитета западных и восточных стран. Производственная система ГАЗ.	2	
	Основные понятия и терминология Дать основные понятия бережливого производства: андон, джидока, «точно вовремя», кайдзен, вытягивающее и выталкивающее производство, муда.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Формулировка ...		
	Формулировка...		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Бережливое и массовое производство. Особенности</i>	2	

	<i>бережливого производства. Идеи разделения труда (Ф. Тейлор) и конвейерной сборки</i>		
Тема 2. Философия бережливого производства	Содержание	10	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07 ПК3.2
	Принципы бережливого производства Принципы бережливого производства. Взаимоотношение Заказчик - Поставщик (полное осознание того, что нужно заказчику, мгновенная реакция на изменение требований заказчика). Люди - самый ценный актив компании. Кайдзен - непрерывное усовершенствование. Решение вопросов на производственной площадке. Все внимание на «Гемба».	2	
	Идеалы бережливого производства Идеалы Бережливого производства. Физическая и психологическая безопасность. Отсутствие дефектов. По первому требованию заказчика. Одно за другим. Мгновенная реакция поставщика. Минимальные затраты.	2	
	Потери. Классификация потерь. Понятие муда (потери). Муда первого, второго и третьего рода. Муда, мура, мури и взаимосвязь между ними. Причины образования потерь. Природа потерь. Охота на муду. Мероприятия по искоренению потерь.	2	
	Виды потерь. Причины и способы борьбы . Виды потерь. Перепроизводство товаров. Ожидание следующей производственной стадии. Ненужная транспортировка материалов. Лишние этапы обработки. Большие межоперационные запасы. Ненужные перемещения людей. Дефекты продукции.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа 1 Поиск потерь в производственном процессе Выработка практических навыков обнаружения потерь в производственном процессе	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Причины образования потерь. Природа потерь. Охота на муду. Мероприятия по искоренению потерь.</i>	4	
Тема 3. Инструментарий бережливого производства. Система 5С.	Содержание	6	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07 ПК3.2
	Система 5С Понятие "Система 5С". Сортируй – Соблюдай порядок – Содержи в чистоте – Стандартизируй – Совершенствуй. Практические способы их реализации: метод ярлыков, метод теней. Система 5С как основа для кайзен и способ повышения эффективности. Отсутствие порядка как источник потерь.	2	
	Стандартизированная работа. Хронометраж Стандарты качества и стандарты процесса. Стандартизированная работа. Рабочая последовательность как необходимый элемент стандартизации. Стабильность и нестабильность цикла. Значимая работа. Циклическая работа оператора.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа 2 Стандартизация действий рабочего Проведение наблюдений за действиями рабочего. Заполнение бланков стандартизированной работы.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Стандартизированная работа.</i>	1	
Тема 4. Управление потоком создания ценности. Поток единичных изделий.	Содержание	4	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07 ПК3.2
	Системы управления материальными потоками Поток создания ценности. Описание потока создания ценности. Поток единичных изделий. Организация потока единичных изделий. Предпосылки и цели создания потока единичных изделий	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа 3 Поток создания ценности	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной</i>		

	<i>организацией</i>		
Тема 5. Тянущая система Канбан	Содержание	6	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.07 ПК3.2
	Системы подачи материалов. Система канбан Вытягивающий и выталкивающий способ подачи материалов. Незавершенное производство как источник потерь. Канбан как реализация подхода "точно вовремя". Фиксирование по времени. Фиксирование по объему. Возвратный канбан. Сигнальный канбан.	2	
	Дифференцированный зачет	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа 3 Организация подачи материалов по Канбан	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Промежуточная аттестация		2	
Всего		39	

2.3. Курсовой проект (работа)

Указывается, является ли выполнение курсового проекта (работы) по модулю или дисциплине обязательным или обучающийся имеет право выбора: выполнять курсовой проект по тематике данного или иного профессионального модуля(ей) или общепрофессиональной дисциплине(-ам).

Тематика курсовых проектов (работ)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) по общеобразовательным дисциплинам оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация общеобразовательной дисциплины требует наличия учебного кабинета охраны труда.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- мультимедийный экран.

1. 3.2. Учебно-методическое обеспечение

2. 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

3. Авдеенко Н.О., Береславская Н.С. Бережливое производство. Основы: учеб. пособие: - М.: Маркет ДС, 2022

4. Авдеенко, Н.О. Бережливое производство. Основы: тетрадь-практикум / Н.О. Авдеенко, Н.С. Береславская. – М.: Маркет ДС, 2022

Дополнительные источники:

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

2. Лайкер, Дж. Практика дао Toyota: руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota / Джеффри Лайкер, Дэвид Майер ; Пер. с англ. — 6-е изд. — М.: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2019. — 586 с.

Интернет-ресурсы

- Деловой портал «Управление производством» – <http://www.up-pro.ru/>
- Leaninfo.ru [Блог о производственном менеджменте] – <http://www.leaninfo.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторно-практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	□ сформированность представлений о роли бережливого производства в современной научной картине мира; , понимание роли бережливого производства в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; □ владение основополагающими понятиями бережливого производства, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование терминологией; □ владение основными методами научного познания, используемыми в бережливом производстве: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений; □ сформированность умений решать задачи в области бережливого производства; □ сформированность умений применять полученные знания для выявления потерь в производственном процессе, разработке планов автономного обслуживания.	-тестирование -устный опрос -самостоятельные работы - лабораторно-практические работы -индивидуальное сообщение -доклад

Приложение 2.7

к ОПОП-П по специальности

21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины
«СГ.07 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. Структура и содержание дисциплины	8
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины.....	
2.3. Курсовой проект (работа)	
3. Условия реализации дисциплины	15
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.07 Основы предпринимательства»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы предпринимательства»: формирование базовых знаний о сущности и назначении предпринимательской деятельности, комплексного представления о принципах и подходах к организации и реализации предпринимательской деятельности, навыков и умений создания бизнеса (стартапов) и управления деятельностью предпринимательской структуры в условиях динамично развивающихся процессов в экономике.

Дисциплина «Основы предпринимательства» включена в обязательную часть социально - гуманитарного цикла образовательной программы по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁸:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.03	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	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	-

⁸Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею ; определять источники финансирования		
ОК. 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-
ОК. 06	Описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК. 09	пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	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	
ПК.3.1	Определять факторы, влияющие на производительность проходческого оборудования, очистного и горнотранспортного комплексов определять положительные и отрицательные факторы, влияющие на себестоимость работ на участке определять нормы выработки согласно горно-геологическим условиям и техническим характеристикам комплексов и оборудования очистных и подготовительных работ определять горно-геологические и горнотехнические факторы, влияющие на производительность горнотранспортного комплекса вести учет отработанного времени членами бригад	Плановое задание и производственная мощность участка и организации производительность применяемых очистных и подготовительных комплексов, рудничного транспорта факторы, влияющие на производительность труда нормирование труда, нормы выработки	Определения фактического объема подготовительных и добычных работ разработки и реализации мероприятий, направленных на повышение эффективности проведения горных работ и производительности труда внедрение прогрессивной техники и технологии проходки горных выработок, охрану недр и окружающей среды, включая рекультивацию земель при проведении горных работ улучшение организации и условий труда, снижение аварийности работ и травматизма

	осуществлять количественный и качественный учет выполненных работ		
ПК.3.2	Оценивать уровень технико-экономических показателей по участку определять нормы выработки для персонала участка определять факторы, влияющие на производительность труда, затраты и себестоимость по участку определять потребность в рабочих кадрах и оценивать состояние трудовой дисциплины по участку оценивать уровень квалификации персонала участка анализировать и обобщать данные о работе бригад составлять и представлять в установленном порядке необходимые документы и отчеты	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	Оптимизации производственных процессов, направленных на повышение производительности труда определения технико-экономических показателей деятельности участка определения затрат по участку оценки трудовой дисциплины и трудового участия персонала в производственной деятельности участка

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁹	41	6
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Консультации	4	-
Всего	47	6

⁹ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Сущность предпринимательства и его виды	Содержание		
	Сущность предпринимательства и предпринимательской деятельности. Виды предпринимательской деятельности. Индивидуальное предпринимательство. Совместное предпринимательство. Сущность инновационного предпринимательства.	2	ОК 01, 03,04
Тема 2. Принятие предпринимательского решения	Содержание		
	Сфера принятия управленческих решений. Внутренняя и внешняя среда предпринимательства. Базовые составляющие внутренней среды. Факторы косвенного воздействия на принятие управленческих решений. Технология принятия предпринимательских решений. Экономические методы принятия предпринимательских решений.	3	ОК 01, 03,04
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 1 Тема: «Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности в России» Составление сравнительной таблицы	- 1	
Тема 3. Выбор сферы деятельности и обоснование создания нового предприятия	Содержание		
	Выбор сферы деятельности нового предприятия. Техничко-экономическое обоснование создания нового предприятия. Фирменное наименование предприятия: особенности и	3	ОК 01, 03,04,09

	назначение. Учредительные документы Государственная регистрация предприятий Лицензирование деятельности предприятий. Оформление документов для открытия расчетного счета в банке. Бизнес-план: назначение, структура, методика разработки		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 2 Тема: «Разработка бизнес-плана».	1	
Тема 4. Организационно-управленческие функции предприятия	Содержание		
	Разработка стратегии и тактики нового предприятия. Организация управления предприятием. Структура предприятия. Процессы, осуществляемые на предприятии. Функции управления на предприятии. Организация планирования деятельности предприятия. Основные функции организации на предприятии. Механизм функционирования предприятия. Маркетинг и логистика в предпринимательской деятельности. Прекращение деятельности предприятия.	3	ОК 01, 03,04,09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	-		
	-		
Тема 5. Предпринимательский риск	Содержание		
	Сущность предпринимательского риска. Классификация предпринимательских рисков. Показатели риска и методы его оценки. Основные способы снижения риска: страхование, лизинг, факторинг, франчайзинг, хеджирование, форвардный контракт, фьючерсный контракт, опционный контракт.	2	ОК 01, 03,04,09
	-	-	
Тема 6. Трудовые ресурсы.	Содержание		

Оплата труда на предприятии предпринимательского типа	Структура персонала предпринимательской фирмы Процесс управления персоналом в ПД Основные положения об оплате труда на предприятии предпринимательского типа	4	ОК 01, 03,04,09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №3 Расчет оплаты труда на предприятии предпринимательского типа	1	
	-		
	-		
Тема 7. Культура предпринимательства	Содержание		
	Сущность культуры предпринимательства. Корпоративная культура. Предпринимательская этика и этикет. Возникновение и формирование культуры предпринимательской организации за рубежом.	2	ОК 01, 03,04,09
Тема 8. Предпринимательская тайна	Содержание		
	Сущность предпринимательской тайны. Отличие предпринимательской тайны от коммерческой. Формирование сведений, составляющих предпринимательскую тайну. Внешние и внутренние угрозы безопасности фирмы. Основные элементы механизма защиты предпринимательской тайны	2	ОК 01, 03,04,09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	-		
	-	-	
Тема 9. Ответственность субъектов предпринимательской деятельности	Содержание		
	Сущность и виды ответственности предпринимателей. Условия возникновения гражданской ответственности предпринимателей. Способы обеспечения исполнения предпринимателями своих обязательств. Административная ответственность предпринимателей. Ответственность предпринимателей за нарушение антимонопольного законодательства. Ответственность за низкое качество продукции (работ, услуг). Ответственность за совершение налоговых	2	ОК 01, 03,04,09

	правонарушений.		
Тема 10 .Управление финансами предприятия предпринимательского типа	Содержание		
	Финансовые ресурсы предприятия. Система управления финансами на предприятии. Оценка финансового состояния предприятия: сущность и назначение финансового анализа, методы и инструментарий финансового анализа, анализ платежеспособности и финансовой устойчивости предприятия, анализ эффективности использования оборотных активов. Система нормативного регулирования бухгалтерского учета на малых предприятиях. Взаимодействие предпринимателей с кредитными организациями. Расчет по кредитам. Банкротство предприятия.	4	ОК 01, 03,04,09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 4 Тема: «Анализ платежеспособности и финансовой устойчивости предприятия по заданным финансово-экономическим показателям».	1	
Тема 11. Налогообложение предпринимательской деятельности	Содержание		
	Общая характеристика налоговой системы. Виды налогов: НДС, акциз, налог на прибыль, налог на имущество предприятий, взнос	4	ОК 01, 03,04,09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 5 Тема: «Виды налогов».	1	
Тема 12. Оценка эффективности предпринимательской деятельности	Содержание		
	Система показателей эффективности предпринимательской деятельности. Принципы и методы оценки эффективности предпринимательской деятельности. Пути повышения и контроль эффективности предпринимательской деятельности.	4	ОК 01, 03,04,09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 6 Тема: «Расчет рентабельности предпринимательской	1	

	деятельности»		
	Дифференцированный зачет	2	
	Консультации	4	
	Всего:	47 (37/6)	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Экономики организации и предпринимательства», оснащенный оборудованием: рабочие места преподавателя и обучающихся (столы, стулья) техническими средствами обучения: мобильное автоматизированное рабочее место преподавателя: персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, акустическая система.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Чеберко, Е. Ф. Предпринимательская деятельность: учебник и практикум для СПО / Е. Ф. Чеберко. — М.: Издательство Юрайт, 2020. — 219 с.
2. Череданова, Л.Н. Основы экономики и предпринимательства: учебник для СПО/Л.Н. Череданова.- М.: Издательство Академия, 2020. – 224с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. www.consultant.ru - справочные, правовые системы
2. www.garant.ru - законодательство с комментариями
3. www.znanium.ru – электронная библиотечная система

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Балашов, А. И. Предпринимательское право: учебник и практикум для СПО / А. И. Балашов, В. Г. Беляков. — М.: Юрайт, 2017. — 333 с.
2. Иванова, Е. В. Предпринимательское право: учебник для СПО / Е. В. Иванова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2017. — 269 с.
3. Кнышова, Е.Н. Маркетинг: учебное пособие / Е.Н. Кнышова. - Допущено МО РФ. -М.: Форум - Инфра-М, 2015. - 282 с.
4. Кнышова, Е.Н. Менеджмент: учебное пособие/ Е.Н. Кнышова.- М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с.
5. Лапуста, М.Г. Предпринимательство: учебник/ М.Г. Лапуста.- М.: Инфра-М, 2008г.-608с.

Нормативно-правовая база:

1. Конституция РФ;
2. Федеральные кодексы РФ (Гражданский, Налоговый кодекс РФ и Кодекс РФ об административных нарушениях)
3. Федеральные законы, которые устанавливают государственные требования к субъектам предпринимательства в осуществлении предпринимательской деятельности.
 - Федеральный закон от 8.08.2001 № 129-ФЗ «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей»;
 - Федеральный закон от 8.08.2001 № 128-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»;
 - Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;
 - Федеральный закон от 26.12. 2008 № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».
4. Федеральные законы, которые устанавливают основные принципы и условия функционирования рыночного механизма, а соответственно, и предпринимательской деятельности. К ним относятся:
 - Закон РФ от 26.07.2006 № 135-ФЗ «О защите конкуренции»;

- Федеральный закон от 28.12.2009 № 381-ФЗ «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 22.04.1996 № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг»;
- Закон РФ от 20.02.1992 № 2383-1 «О товарных биржах и биржевой торговле».

5. Федеральные законы, которые касаются правового положения организационно-правовых форм предпринимательской деятельности. К ним относятся такие законы, как:

- Федеральный закон от 26 декабря 1995 г. № 208-ФЗ «Об акционерных обществах»;
- Федеральный закон от 08.02.1998 № 14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью»
- Федеральный закон от 8.05.1996 № 41-ФЗ «О производственных кооперативах»;
- Федеральный закон от 14.11.2002 № 161-ФЗ «О государственных и муниципальных унитарных предприятиях».

6. Федеральные законы, которые регулируют отдельные виды предпринимательской деятельности.

- Федеральный закон от 29.10.1998 № 164-ФЗ «О финансовой аренде (лизинге)»;
- Федеральный закон от 30.12.2008 № 307-ФЗ «Об аудиторской деятельности»;
- Федеральный закон от 29.11.2001 г. № 156-ФЗ «Об инвестиционных фондах»;
- Федеральный закон от 13 марта 2006 г. № 38-ФЗ «О рекламе».

7. Федеральный закон, описывающий направления и формы поддержки государством предпринимательской деятельности

- Федеральный закон от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и	Полнота ответов, точность формулировок. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии Количество правильных ответов, правильно выполненных заданий 90 ÷ 100 % правильных ответов –5 (отлично)	Тестирование Индивидуальный опрос Фронтальный опрос Письменный опрос Решение ситуационных задач Презентация бизнес- проекта Экспертное наблюдение за работой студента на занятии

самообразования; основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности 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 Умеет: 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; определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по	80 ÷ 89 % правильных ответов –4 (хорошо) 70 ÷ 79% правильных ответов – 3(удовлетворительно) менее 70% правильных ответов –2 (не удовлетворительно)	

процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею ; определять источники финансирования организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		

Приложение 2.8

к ОПОП-П по специальности

21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины
«ОП. 01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. Структура и содержание дисциплины	8
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины.....	
2.3. Курсовой проект (работа)	
3. Условия реализации дисциплины	15
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	15

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

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандарта (ФГОС) СПО по специальности: 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива - психологические особенности личности	
ОК.07	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности - пути обеспечения ресурсосбережения - принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона - правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ПК.1.1	- разрабатывать и интерпретировать технологические схемы ведения горных работ на участке - разрабатывать технологические карты по видам горных работ - производить оформление технологической документации с применением программных средств	- требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем, к оформлению технической и технологической документации по ведению горных работ - основные понятия и определения стандартизации и сертификации по проведению работ в очистном и подготовительном забоях,	разработки и интерпретации технической и технологической документации и на ведение горных и взрывных работ

оформлять проекты по проведению горных выработок и очистных забоев с применением горных машин, очистных и проходческих комплексов, буровзрывных работ оформлять технологическую документацию по проветриванию и дегазации горных выработок и очистных забоев выполнять проектирование вентиляции участка шахты; читать планы и карты, геодезические и маркшейдерские сети рассчитывать паспорта забоев: подготовительного механизированным способом, подготовительного буровзрывным способом, добычного различной степени механизации разрабатывать и интерпретировать паспорта крепления горных выработок, разрабатывать и интерпретировать паспорта буровзрывных работ	ремонтно-восстановительных работ и внутришахтного транспорта правила проектирования и ведения очистных, подготовительных работ с применением горных машин и буровзрывным способом горно-графическую документацию горной организации: наименование, назначение, содержание, порядок её оформления, согласования и утверждения маркшейдерские планы горных выработок типовые технологические схемы подземной разработки месторождений полезных ископаемых, нормативные и методические материалы по технологии ведения горных работ на участке	оформления технической и технологической документации и с помощью программного обеспечения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Количество часов
теоретическое обучение	-
практические занятия	92
Самостоятельная работа	2
Консультации	6
курсовая работа (проект)	Не предусмотрено
Промежуточная аттестация (экзамен)	6
Всего	106

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирование которых способствует элементу программы
1	2	3	4
Раздел 1. Геометрическое черчение			
Тема 1.1. Введение. Геометрические построения	<i>Содержание учебного материала</i> Введение. Предмет, цели и значение. Основные понятия и термины Оформление чертежей в соответствии с ГОСТ. Основная надпись. Форматы. Масштабы. Линии чертежа. Шрифт чертежный. Правила нанесения размеров. Геометрические построения. Сопряжения.		ОК 04, ОК 07, ПК 1.1
	В том числе практических занятий: Оформление формата А4 для графической работы. Основная надпись. Типы линий чертежа. Шрифт чертежный. Нанесение размеров на чертеже. Геометрические построения. Сопряжения.	20	
Раздел 2. Проекционное черчение			
Тема 2.1. Метод проекций	<i>Содержание учебного материала</i>		ОК 04, ОК 07, ПК 1.1
	Метод проекций. Эпюр Монжа. Комплексный чертеж. Плоскость. Плоскости общего и частного положения. Проекции геометрических тел. Аксонметрические проекции. Сечение геометрических тел плоскостями. Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел.		

	В том числе практических занятий: Построение наглядных изображений и комплексных чертежей проекций точек, прямых. Пересечение прямой и плоскости. Комплексные чертежи геометрических тел. Изображение тел в аксонометрических проекциях. Сечение геометрических тел плоскостями	32	
Раздел 3. Машиностроительное черчение			
Тема 3.1. Вычерчивание машиностроитель- ных деталей и их соединений	Содержание учебного материала		ОК 04, ОК 07, ПК 1.1
	Виды конструкторской документации. Виды. Сечения. Разрезы простые. Разрезы сложные. Резьба. Эскиз деталей и рабочие чертежи. Разъемные соединения. Неразъемные соединения. Сварные изделия. Зубчатые передачи. Чертеж общего вида, сборочный чертеж. Спецификации. Чтение и детализация сборочных чертежей. Схемы.		
	В том числе практических занятий: Выполнение основных видов детали. Построение третьего вида по двум заданным Выполнение сечений цилиндрической детали Выполнение простых разрезов Вычерчивание крепежных деталей с резьбой. Выполнение эскизов и рабочего чертежа машиностроительных деталей. Порядок чтения чертежа детали Вычерчивание болтового, шпилечного соединений Чертеж цилиндрического зубчатого колеса Выполнение сборочного чертежа по эскизам деталей Выполнение схем: гидравлической, кинематической, пневматической, электрической. Чтение схем.	34	
	Самостоятельные работы: Вычерчивание соединений машиностроительных деталей	2	

Раздел 4: Элементы строительного черчения			
Тема 4.1 Элементы строительного черчения	Общие сведения о компьютерной графике Элементы строительного черчения		ОК 04, ОК 07, ПК 1.1
	В том числе практических занятий: Выполнение графического задания	6	
Экзамен		6	
Консультации		6	
ИТОГО:		106	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения : Кабинет «Инженерная графика»

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место обучающихся (по количеству обучающихся);
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- учебно-наглядные пособия

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор.

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. Ивлев, А. Н. Инженерная компьютерная графика / А. Н. Ивлев, О. В. Терновская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 260 с. — ISBN 978-5-507-46168-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302222> (дата обращения: 28.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Панасенко, В. Е. Инженерная графика / В. Е. Панасенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 168 с. — ISBN 978-5-507-46137-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/298523> (дата обращения: 28.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511680> (дата обращения: 24.08.2023).

4. Чекмарев, А. А. Начертательная геометрия и черчение : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08937-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512124> (дата обращения: 24.08.2023).

3.2.3 Дополнительные источники

1. Боголюбов С.К. Чтение и детализирование сборочных чертежей [Электронный ресурс] // Конструкторское бюро онлайн. URL: <http://www.cb-online.ru/text-discipliny/nachertatel'naya-geometriya-i-inzhener'naya-grafika/bogolyubov-s-k-chtenie-i-detalirovanie-sborochnykh-chertezhej/>

2. Чекмарев, А. А. Справочник по машиностроительному черчению / А. А. Чекмарев, В. К. Осипов. — 11-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 494 с. — (Справочники ИНФРА-М). - ISBN 978-5-16-010417-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1287090> (дата обращения: 24.08.2023). — Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, формируемых в рамках учебной дисциплины		
Основных правил построения чертежей и схем, способов графического представления пространственных образов, возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности, основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основ строительной графики	Демонстрирует знание теоретических основ дисциплины, способов применения в профессиональной деятельности	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите практических работ тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля
Перечень умений, формируемых в рамках учебной дисциплины		
Оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой, выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах, выполнять детализирование сборочного чертежа, решать графические задачи	Демонстрирует умение работать с проектно-конструкторской, технологической и другой технической литературой. Выполняет изображения, разрезы и сечения на чертежах. Выполняет детализирование сборочного чертежа. Решает графические задачи	Индивидуальный опрос Практические работы

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

Рабочая программа дисциплины
«ОП. 02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. Структура и содержание дисциплины	8
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины.....	
2.3. Курсовой проект (работа)	
3. Условия реализации дисциплины	15
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС **21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых**. Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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

	программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива - психологические особенности личности	
ПК.1.2	контролировать ведение очистных и подготовительных работ оценивать горно-геологические условия разработки месторождений полезных ископаемых рассчитывать параметры схем вскрытия и элементов систем разработки выбирать схемы ведения горных работ для заданных горно-геологических и горнотехнических условий использовать материалы, применяемые в горной промышленности	общие вопросы проведения и крепления горных выработок, наклонных и вертикальных стволов общие сведения о давлении горных пород и управлении горным давлением в очистных и подготовительных выработках способы газификации угля, борьбы с метаном и запыленностью шахтной атмосферы маркшейдерское обеспечение рационального использования недр условия сдвижения горных пород под влиянием горных работ системы разработки и схемы вскрытия месторождений в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; технологию и организацию ведения буровзрывных работ технологию и организацию проведения горных выработок в различных горно-геологических и горнотехнических условиях способы управления горным давлением технологию и организацию выемки полезного ископаемого в различных горно-геологических и горнотехнических условиях технологию очистных работ при выемке полезного ископаемого с применением механизации и при безлюдной	выемки полезного ископаемого по ситуационному плану определения фактического объема подготовительных и добычных работ определения параметров схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки в данной горной организации участия в организации производства: подготовительных и добычных работ, работ по дегазации шахтного поля выявления нарушений в технологии ведения горных работ; участия в проведении мероприятий по обеспечению безопасности ведения взрывных работ участия в

		выемке технологии очистных и подготовительных работ на пластах, опасных по внезапным выбросам угля или газа технологии ремонта, восстановления и погашения горных выработок; состав рудничного воздуха способы и схемы проветривания очистных и подготовительных выработок приборы автоматического контроля расхода воздуха и аэрогазового контроля	организации процесса подготовки очистного и подготовительного забоев к отработке определения параметров шахтной атмосферы определения положения точки и ориентирования линий на поверхности и в горных выработках анализа схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки на данной шахте анализа ведения очистных, подготовительных (в том числе буровзрывных) и ремонтно-восстановительных работ участия в организации производства: подготовительных и добычных работ, буровзрывных работ, работ на складе полезного ископаемого работ по креплению горных выработок, погрузке и

			транспортированию горной массы, работ по проведению горных выработок, работ по выемке полезных ископаемых в пластах тонких, средних и мощных при пологом, наклонном и крутом залегании контроля ведения горных работ в соответствии с технической и технологической документацией выявления нарушений в технологии горных работ контроля шахтной атмосферы с применением общешахтных систем автоматизированного контроля метана
ПК.1.3	производить эксплуатационные расчеты различного горнотранспортного оборудования в различных горно-геологических и горнотехнических условиях обосновывать выбор применяемого горнотранспортного оборудования производить выбор оборудования подземных погрузочных пунктов обеспечивать высокую	общие сведения об устройстве, технические характеристики, принцип работы и область применения стационарных подземных установок, подземных самоходных машин и буровых установок, правила их технической эксплуатации правила транспортировки буровых установок по горным выработкам план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий, признаки угрозы их	соблюдения правил эксплуатации горнотранспортного оборудования оценки и контроля состояния схем транспортирования горной массы на участке определения оптимального расположения горнотранспортного оборудования

надежность транспортных процессов читать блок-схемы систем автоматики, автоматизированных горнотранспортных машин и конвейерных линий выбирать электрооборудование горных машин и комплексов по их рабочим параметрам работать со схемами электроснабжения участка выбирать оборудование для организации водоотлива на участке и производить расчет его рабочих параметров производить расчеты необходимого количества воздуха, выбирать вентиляторные установки и производить их эксплуатационный расчет пользоваться приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового контроля принципы формирования технологических грузопотоков	возникновения, сигналы оповещения, правила поведения при возникновении аварий под землей транспортные схемы в различных горно-геологических и горнотехнических условиях устройство, принцип действия, условия применения и правила эксплуатации участкового и магистрального транспорта комплекс автоматизированных подземных погрузочных пунктов основные сведения о подготовке к эксплуатации и ремонту горнотранспортного оборудования алгоритмы и методы расчета эксплуатационных характеристик погрузочных машин, призабойных транспортных средств, ленточных и скребковых конвейеров, а также монорельсовых и моноканатных дорог условия применения, принцип действия, устройство и правила эксплуатации рудничного транспорта устройство и принцип действия схем электрооборудования горнотранспортных машин схемы электроснабжения горнотранспортного оборудования принципы построения и общую характеристику автоматизации конвейерного транспорта основные виды автоматических электрических защит, блокировок и защитных средств электрооборудования горнотранспортных машин и механизмов устройство, назначение,	в очистном и подготовительном забоях соблюдения правил эксплуатации горнотранспортного оборудования регулировки, смазки и технического и профилактического осмотра обслуживаемого оборудования, машин и механизмов участия в ремонте оборудования, машин и механизмов монтажа и наладки горнотранспортного оборудования на участке обслуживания подземных погрузочных пунктов анализа схемы электроснабжения участка участия в ремонте механического и электрооборудования соблюдения правил эксплуатации электрооборудования соблюдения правил безопасной эксплуатации стационарных установок соблюдения

		принцип действия основных элементов систем горной автоматики материалы, применяемые в горной промышленности устройство и принцип действия приводов горных машин и комплексов принципиальные схемы электроснабжения участка и освещения участка правила эксплуатации электрооборудования горных машин и комплексов организацию ремонтных работ на горном предприятии	правил безопасной эксплуатации вентиляторных установок пользования приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового режима участия в ремонте стационарных машин управления горным давлением участия в организации процесса подготовки и монтажа оборудования добычных забоев и проходческих выработок к последующей отработке контроля за состоянием технологического и горнотранспортного оборудования и выполнения планово-предупредительных ремонтов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	82
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	76
лекционных занятий	54
практические занятия	22
Самостоятельная работа обучающихся	-
Промежуточная аттестация в форме -Экзамена	6

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практическо й подготовки, ак. ч.	Коды компетенций , формирован ию которых способствует компонент программы
Раздел 1. Электротехника			
Тема 1.1. Электрическое поле. Электрические цепи постоянного тока. Электромагнетизм.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.2, ПК 1.3
	Понятие об электрическом поле. Основные характеристики электрического поля. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Устройство и назначение конденсаторов. Ёмкость конденсатора. Соединение конденсаторов. Элементы электрической цепи. Электрический ток. Физические основы работы источника ЭДС. Закон Ома для участка и полной цепи. Электрическое сопротивление и электрическая проводимость. Зависимость сопротивления от температуры. Работа и мощность электрического тока. Преобразование электрической энергии в тепловую. Токовая нагрузка проводов и защита их от перегрузок. Соединения приёмников электроэнергии. Законы Кирхгофа. Основные параметры магнитного поля. Магнитные материалы. Гистерезис. Применение ферромагнитных материалов. Действие магнитного поля на проводник с током. Закон Ампера. Электромагниты и их применение. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Самоиндукция. Индуктивность. Взаимная индукция. Использование закона электромагнитной индукции и явления взаимной индукции в электротехнических устройствах.	12	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Лабораторная работа №1 Опытное подтверждение закона Ома.	1	
	Лабораторная работа №2 Изучение смешанного соединения резисторов.	1	

	Практическая работа №1 Расчет цепей постоянного тока.	2	
Тема 1.2. Электрические цепи однофазного и трёхфазного переменного тока.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.2, ПК 1.3
	Синусоидальный переменный ток. Параметры и форма представления переменных ЭДС, напряжения, тока, магнитного потока. Получение переменной ЭДС. Электрические процессы в простейших электрических цепях с активным, индуктивным и ёмкостным элементами. Закон Ома для этих цепей. Векторные диаграммы. Неразветвлённые цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным элементами. Резонанс напряжений. Активная, реактивная и полная мощности в цепи переменного тока. Разветвлённые цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным элементами. Резонанс токов. Коэффициент мощности и способы его повышения.	16	
	Основные элементы трёхфазной системы. Получение трёхфазной ЭДС. Соединение обмоток генератора и потребителя трёхфазного тока «звездой».		
	Основные расчётные уравнения. Соотношения между линейными и фазными величинами. Симметричная и несимметричная нагрузки. Нейтральный провод. Соединение обмоток генератора и потребителя трёхфазного тока «треугольником». Соотношения между линейными и фазными величинами. Симметричная и несимметричная нагрузки.		
	Мощность трёхфазной системы. Расчёт трёхфазной цепи при симметричной нагрузке.		
	В В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Лабораторная работа №5 Исследование последовательного и параллельного соединения конденсаторов.	1	
	Лабораторная работа №6 Исследование последовательного и параллельного соединения катушек индуктивности	1	
	Лабораторная работа №9 Исследование цепи трёхфазного переменного тока соединённой «звездой».	1	
	Лабораторная работа №10 Исследование цепи трёхфазного переменного тока соединённой «треугольником».	1	
	Решение задач. Подготовка к лабораторным работам.	2	
Тема 1.3.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02,

Электрические измерения и электроизмерительные приборы.	Прямые и косвенные измерения. Классификация электроизмерительных приборов. Класс точности электроизмерительных приборов. Погрешности измерений. Измерение напряжения и тока. Расширение пределов измерения вольтметров и амперметров. Измерение мощности и энергии. Схемы включения ваттметров. Индукционные счётчики. Измерение электрического сопротивления постоянному току. Использование электрических методов для измерения неэлектрических величин при эксплуатации и обслуживании автомобилей.	4	ОК 04, ПК 1.2, ПК 1.3
Тема 1.4. Трансформаторы.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.2, ПК 1.3
	Назначение, классификация и применение трансформаторов. Устройство и принцип действия однофазного трансформатора. Электрическая схема однофазного трансформатора. Режимы работы трансформатора. Коэффициент полезного действия трансформатора. Трёхфазные трансформаторы. Трансформаторы специального назначения (сварочные, измерительные, автотрансформаторы).	8	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Лабораторная работа №13 Исследование работы однофазного трансформатора.	1	
	Лабораторная работа №14 Определение коэффициента трансформации.	1	
	Решение задач. Подготовка к лабораторным работам.	2	
Тема 1.5. Электрические машины переменного тока.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.2, ПК 1.3
	Назначение, классификация и область применения машин переменного тока. Вращающееся магнитное поле. Устройство и принцип действия трёхфазного асинхронного электродвигателя. Пуск в ход, регулирование частоты вращения и реверс асинхронного электродвигателя. Характеристики асинхронного двигателя. КПД асинхронного электродвигателя. Однофазные асинхронные электродвигатели. Синхронный электродвигатель.	2	
Тема 1.6. Электрические машины постоянного тока.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.2, ПК 1.3
	Устройство и принцип действия машин постоянного тока. Обратимость. ЭДС и реакция якоря. Генераторы постоянного тока: классификация, схемы включения обмотки возбуждения, характеристики. Пуск в ход, регулирование частоты вращения, реверсирование и торможение. КПД машин постоянного	2	

	тока. Применение машин постоянного тока в электроснабжении автомобилей.		
Тема 1.7. Основы электропривода. Передача и распределение электрической энергии.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.2, ПК 1.3
	Классификация электроприводов. Режимы работы электроприводов. Определение мощности при продолжительном и повторно – кратковременном режимах работы. Пускорегулирующая и защитная аппаратура. Релейно-контактные системы управления электродвигателей. Применение релейно-контактных систем управления электродвигателей для управления машинами и механизмами в процессе технического обслуживания автомобилей. Схемы электроснабжения промышленных предприятий. Трансформаторные подстанции. Распределительные пункты. Электрические сети промышленных предприятий. Провода и кабели. Заземление. Учёт и контроль потребления электроэнергии. Компенсация реактивной мощности. Контроль электроизоляции. Электробезопасность при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.	6	
Раздел 2. Электроника			
Тема 2.1. Физические основы электроники. Полупроводниковые приборы. Интегральные схемы микроэлектроники.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.2, ПК 1.3
	Электропроводность полупроводников. Свойства р-п перехода. Виды пробоя. Условные обозначения, устройства, принцип действия, вольтамперные характеристики, параметры, маркировка и применение выпрямительных диодов и стабилитронов. Условные обозначения, устройство, принцип действия, схемы включения, характеристики, параметры, маркировка биполярных и полевых транзисторов. Тиристоры. Интегральные схемы микроэлектроники. Гибридные, тонкоплёночные полупроводниковые интегральные микросхемы. Технология изготовления микросхем. Соединение элементов и оформление микросхем. Классификация, маркировка и применение микросхем.	6	
Тема 2.2. Электронные выпрямители и стабилизаторы. Электронные усилители.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.2, ПК 1.3
	Назначение, классификация, обобщённая структурная схема выпрямителей. Однофазные и трехфазные выпрямители. Назначение и виды сглаживающих фильтров. Стабилизаторы напряжения и тока, их назначение, принципиальные схемы, принцип действия, коэффициент стабилизации. Назначение и классификация электронных усилителей. Принцип действия	6	
			ОК 01, ОК 02,

	полупроводникового каскада с биполярным транзистором по схеме ОЭ. Построение графиков напряжения и токов цепи нагрузки. Многокаскадные транзисторные усилители. Усилители постоянного тока, импульсные и избирательные усилители.		ОК 04, ПК 1.2, ПК 1.3
Тема 2.3. Электронные генераторы и измерительные приборы.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.2, ПК 1.3
	Условия возникновения незатухающих колебаний в электрической цепи. Электронные генераторы типа RC и LC. Мультивибраторы. Триггеры. Электронные измерительные приборы. Электронный вольтметр.	2	
Тема 2.4. Электронные устройства автоматики и вычислительной техники.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.2, ПК 1.3
	Электронные устройства автоматики и вычислительной техники. Принцип действия, особенности и функциональные возможности электронных реле, логических элементов, регистров, дешифраторов, сумматоров.	4	
Тема 2.5. Микропроцессоры и микроЭВМ	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.2, ПК 1.3
	Место в структуре вычислительной техники микропроцессоров и микро-ЭВМ. Применение микропроцессоров и микро-ЭВМ для комплексной автоматизации управления производством, в информационно-измерительных системах, в технологическом оборудовании. Архитектура и функции микропроцессоров.	2	
	Экзамен	6	
	ИТОГО	82	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: Лаборатория «Электротехники и электроники»

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место обучающихся (по количеству обучающихся);
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- учебно-наглядные пособия

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор.

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. Гальперин, М. В. Электротехника и электроника : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-450-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1819500> (дата обращения: 24.08.2023). – Режим доступа: по подписке.

2. Кацман, М.М. Электрические машины и приводы: ЭУМК/ М.М. Кацман, В.В. Москаленко. – Москва: Академия, 2019.

3. Немцов, М.В. Электротехника и электроника: ЭУМК / М.В. Немцов, М.Л. Немцова. –Москва : Академия, 2023.

4. Синдеев, Ю.Г. Электротехника с основами электроники: учебник / Ю.Г. Синдеев. – Ростовн/Д.: Феникс, 2020. – 368 с.

5. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники : учебник для спо / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 736 с. — ISBN 978-5-507-44715-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/254627> (дата обращения: 28.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Потапов, Л. А. Основы электротехники / Л. А. Потапов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 376 с. — ISBN 978-5-507-45525-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271310> (дата обращения: 28.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Скорняков, В. А. Общая электротехника и электроника / В. А. Скорняков, В. Я.

Фролов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 176 с. — ISBN 978-5-507-45805-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284066> (дата обращения: 28.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Электромагнитные устройства и электрические машины : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Киселев, Э. В. Кузнецов, А. И. Копылов, В. П. Лунин ; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. И доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 233 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17355-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532922> (дата обращения: 24.08.2023).

9. Электротехника и электроника в 3 т. Том 3. Основы электроники и электрические измерения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. В. Кузнецов, Е. А. Куликова, П. С. Культиасов, В. П. Лунин ; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03756-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514846> (дата обращения: 24.08.2023).

3.2.3 Дополнительные источники

1. Синдеев, Ю.Г. Электротехника с основами электроники: учебник / Ю.Г. Синдеев. — Ростов н/Д.: Феникс, 2020. — 407 с.

2. ГОСТ 2.710-81 Единая система конструкторской документации. Обозначения буквенно-цифровые в электрических схемах.

3. ГОСТ 2.701-2008 Единая система конструкторской документации. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, формируемых в рамках учебной дисциплины		
Методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей Компоненты автомобильных электронных устройств Методы электрических измерений Устройство и принцип действия электрических машин	Демонстрировать знание порядка расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей. Демонстрировать знание мест расположения, основных параметров и состава основных автомобильных электронных устройств Демонстрировать знание современных методы измерений в соответствии с заданием Демонстрировать знание устройства и принципа действия электрических машин	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего

		контроля
Перечень умений, формируемых в рамках учебной дисциплины		
Пользоваться электроизмерительными приборами Производить проверку электронных и электрических элементов автомобиля Производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем	Подбирать электроизмерительные приборы в соответствии с заданием и проводить измерения Производить проверку исправности электронных и электрических элементов автомобиля, в соответствии с заданием с применением безопасных приемов проведения измерений. Осуществлять подбор элементов электрических цепей и электронных схем для замены вышедших из строя элементов с учетом основных параметров заменяемых элементов.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля

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

Рабочая программа дисциплины
«ОП. 03 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. Структура и содержание дисциплины	8
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины.....	
2.3. Курсовой проект (работа)	
3. Условия реализации дисциплины	15
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	15

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

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.03 Техническая механика» является обязательной частью профессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Общие компетенции:

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
		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		структуру плана для решения задач
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	Умения:
		определять задачи для поиска информации
		определять необходимые источники информации
		планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию

	информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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 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
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	основы проектной деятельности
		Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ	Навыки: разработки и интерпретации технической и технологической документации на ведение горных и взрывных работ оформления технической и технологической документации с помощью программного обеспечения Умения: разрабатывать и интерпретировать технологические схемы ведения горных работ на участке разрабатывать технологические карты по видам горных работ производить оформление технологической документации с применением программных средств оформлять проекты по проведению горных выработок и очистных забоев с применением горных машин, очистных и проходческих комплексов, буровзрывных работ оформлять технологическую документацию по проветриванию и дегазации горных выработок и очистных забоев выполнять проектирование вентиляции участка шахты; читать планы и карты, геодезические и маркшейдерские сети рассчитывать паспорта забоев: подготовительного механизированным способом, подготовительного буровзрывным способом, добычного различной степени механизации разрабатывать и интерпретировать паспорта крепления горных выработок, разрабатывать и интерпретировать паспорта буровзрывных работ Знания: требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем, к оформлению технической и технологической документации по ведению горных работ основные понятия и определения стандартизации и сертификации по проведению работ в очистном и подготовительном забоях, ремонтно-восстановительных работ и внутришахтного транспорта правила проектирования и ведения очистных, подготовительных работ с применением горных машин и буровзрывным способом горно-графическую документацию горной организации:

		наименование, назначение, содержание, порядок её оформления, согласования и утверждения маркшейдерские планы горных выработок типовые технологические схемы подземной разработки месторождений полезных ископаемых, нормативные и методические материалы по технологии ведения горных работ на участке
ПК 1.3. Обеспечивать транспортного оборудования	работу	Навыки: 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 Умения: производить выбор и расчёт транспортного оборудования для осуществления технологических процессов обогащения полезных ископаемых; ленточных, скребковых, пластинчатых конвейеров, обезвоживающих элеваторов производить расчёт бункерных, приёмных, погрузочных устройств, складов и отвалов Знания: 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 техника безопасности при эксплуатации транспортного и складского оборудования обогатительных фабрик

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Количество часов
теоретическое обучение	56
практические занятия	20
Самостоятельная работа	-
Консультации	2
курсовая работа (проект)	<i>Не предусмотрено</i>
<i>Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)</i>	2
Всего	78

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4

Раздел 1. Теоретическая механика			
Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики. Плоская система сходящихся сил Пара сил и момент силы относительно точки.	Содержание учебного материала	10	ОК01, ОК 02, ОК 04, ОК09 ПК1.1, ПК1.3
	Материальная точка, абсолютно твёрдое тело. Сила. Система сил. Эквивалентные системы сил. Равнодействующая и уравнивающаяся силы. Аксиомы статики. Связи и реакции связей. Определение направлений реакций связей основных типов. Система сходящихся сил. Определение равнодействующей системы сил геометрическим способом. Силовой многоугольник. Геометрическое условие равновесия. Аналитическое определение равнодействующей. Условие равновесия в аналитической форме. Проекция силы на ось. Правило знаков. Проекция силы на две взаимно перпендикулярные оси. Определение равнодействующей силы плоской системы сил. Аналитическое определение равнодействующей. Условие равновесия в аналитической форме. Пара сил и её характеристики. Вращающее действие пары на тело. Момент пары. Обозначение момента пары, правило знаков момента, размерность. Момент силы относительно точки. Свойства пар. Эквивалентные пары сил. Сложение пар. Условие равновесия пар на плоскости. Приведение силы к данной точке. Приведение плоской системы сил к данному центру. Главный вектор и главный момент системы сил. Свойства главного вектора и главного момента. Равнодействующая плоской системы произвольных сил. Теорема Вариньона. Различные случаи приведения системы. Равновесие системы. Три вида уравнений равновесия. Классификация нагрузок: сосредоточенная сила, сосредоточенный момент, распределённая нагрузка. Виды опор. Понятие о трении. Трение скольжения. Трение качения. Трение покоя.		
	В том числе практических занятий: Виды опор. Балочные системы сил.	4	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	2	ОК01, ОК 02,

Пространственные системы сил. Тема 1.3. Центр тяжести.	Разложение силы по трём осям координат. Пространственная система сходящихся сил, её равновесие. Момент силы относительно оси.		ОК 04, ОК09 ПК1.1, ПК1.3
	Содержание учебного материала	4	ОК01, ОК 02, ОК 04, ОК09 ПК1.1, ПК1.3
	Равнодействующая двух параллельных сил. Центр двух параллельных сил. Равнодействующая системы параллельных сил. Центр системы параллельных сил. Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил. Центр тяжести тела. Центр тяжести объёма, площади, линии. Центр тяжести простых геометрических фигур. Методы нахождения центра тяжести. Центр тяжести сортамента прокатной стали.		
	В том числе практических занятий: Центр тяжести простых геометрических фигур. Центр тяжести сортамента прокатной стали.	2	
Тема 1.4. Основные понятия кинематики Кинематика точки Простейшие движения твёрдого тела	Содержание учебного материала	2	ОК01, ОК 02, ОК 04, ОК09 ПК1.1, ПК1.3
	Покой и движение, относительность этих понятий. Основные понятия кинематики: траектория, путь, время, скорость и ускорение. Способы задания движения. Поступательное движение. Вращательное движение твёрдого тела вокруг неподвижной оси. Различные виды вращательного движения. Линейные скорости и ускорения точек тела при вращательном движении.		
Тема 1.5. Основные понятия и аксиомы динамики Работа и мощность. Общие теоремы динамики.	Содержание учебного материала	8	ОК01, ОК 02, ОК 04, ОК09 ПК1.1, ПК1.3
	Предмет динамики. Две основные задачи динамики. Масса материальной точки и единицы её измерения. Зависимость между массой и силой тяжести. Законы Ньютона. Аксиомы динамики: принцип инерции, основной закон динамики, закон независимости действия сил. Работа постоянной силы при прямолинейном движении. Работа равнодействующей силы. Понятие о работе переменной силы на криволинейном пути. Работа силы тяжести. Мощность. КПД, работа и мощность при вращательном движении. Силы инерции. Принцип Даламбера. Теорема об изменении количества движения. Теорема об изменении энергии.		

	Уравнения поступательного и вращательного движения твёрдого тела.		
Раздел 2. Сопротивление материалов			
Тема 2.1. Основы сопротивления материалов. Растяжение и сжатие.	Содержание учебного материала	10	ОК01, ОК 02, ОК 04, ОК09 ПК1.1, ПК1.3
	Предварительные понятия о расчётах на прочность, жесткость и устойчивость. Деформации упругие и пластические. Классификация нагрузок: силы поверхностные и объёмные, статические и динамические. Основные расчётные элементы конструкций: брус, пластина, оболочка, массив. Основные гипотезы и допущения. Основные виды деформаций. Метод сечений. Напряжения: полное, нормальное, касательное. Продольные и поперечные деформации при растяжении и сжатии. Закон Гука. Коэффициент Пуассона. Испытания материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Диаграммы растяжения и сжатия пластических и хрупких материалов. Механические характеристики материалов. Напряжения предельные, расчётные, допускаемые. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности, расчёты на прочность: проверочный, проектный, расчёт допустимой нагрузки (три типа задач на прочность).		
	В том числе практических занятий: Метод сечений.	2	
Тема 2.2. Срез и смятие. Сдвиг и кручение.	Содержание учебного материала	6	ОК01, ОК 02, ОК 04, ОК09 ПК1.1, ПК1.3
	Срез, основные расчётные предпосылки, расчётные формулы, условие прочности. Смятие, условия расчёта, расчётные формулы, условие прочности. Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Расчёты на прочность и жёсткость при кручении.		
	В том числе практических занятий: Эпюры крутящих моментов.	2	

Тема 2.3. Изгиб.	Содержание учебного материала		4	ОК01, ОК 02, ОК 04, ОК09 ПК1.1, ПК1.3
	1	Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба.		
	В том числе практических занятий: Построение эпюр.		2	
Тема 2.4. Прочность при динамических нагрузках.	Содержание учебного материала		2	ОК01, ОК 02, ОК 04, ОК09 ПК1.1, ПК1.3
	1	Гипотезы прочности Понятие о динамических нагрузках. Прочность при динамических нагрузках. Силы инерции при расчёте на прочность.		
Раздел 3. Детали машин				
Тема 3.1. Основные положения. Общие сведения о передачах. Фрикционные передачи.	Содержание учебного материала		4	ОК01, ОК 02, ОК 04, ОК09 ПК1.1, ПК1.3
	Цель и задачи раздела «Детали машин». Механизм и машина. Классификация машин. Детали и узлы, их классификация. Современные направления в развитии машиностроения. Классификация элементов конструкций. Расчётные схемы. Надёжность машин. Требования, предъявляемые к машинам и деталям. Критерии работоспособности деталей машин. Контактная прочность деталей машин. Проектный и проверочные расчёты. Вращательное движение. Его достоинство и роль в механизмах и машинах. Назначение передач. Классификация передач по принципу передачи движения от ведущего звена к ведомому. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах. Фрикционные передачи, их назначение и классификация. Достоинства и недостатки фрикционных передач, область их применения. Материалы катков. Виды разрушения рабочих поверхностей фрикционных катков. Цилиндрическая фрикционная передача. Понятие о вариаторах			
	В том числе практических занятий: Кинематические схемы.		2	
Тема 3.3. Зубчатые	Содержание учебного материала		2	ОК01, ОК 02,

передачи.	Общие сведения о зубчатых передачах, классификация зубчатых передач, достоинства и недостатки, область применения. Основы теории зубчатого зацепления. Основные сведения об изготовлении зубчатых колёс. Понятие о коррегировании. Материалы зубчатых колёс. Виды разрушения зубьев. Цилиндрическая прямозубая передача. Основные геометрические соотношения, силы в зацеплении. Особенности расчёта цилиндрических косозубых и шевронных передач. Расчёт на контактную прочность и изгиб. Конические зубчатые передачи, основные геометрические соотношения, силы, действующие в зацеплении. Расчёт конических передач.		ОК 04, ОК09 ПК1.1, ПК1.3
Тема 3.4. Передача винт-гайка.	Содержание учебного материала	2	ОК01, ОК 02, ОК 04, ОК09 ПК1.1, ПК1.3
	Винтовая передача: достоинства и недостатки, область применения. Разновидности винтов передачи. Материалы винта и гайки. Расчёт винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость.		
Тема 3.5. Червячные передачи.	Содержание учебного материала	2	ОК01, ОК 02, ОК 04, ОК09 ПК1.1, ПК1.3
	Общие сведения о червячных передачах: достоинства и недостатки, область применения. Классификация червячных передач. Нарезание червяков и червячных колёс. Материал червячных передач. Основные геометрические соотношения в червячной передаче. Силы в зацеплении. Материалы червячной пары. Расчёт на прочность.		
Тема 3.6. Ременные передачи.	Содержание учебного материала	6	ОК01, ОК 02, ОК 04, ОК09 ПК1.1, ПК1.3
	Общие сведения о ременных передачах, классификация, достоинства и недостатки, область применения. Основные геометрические соотношения ременных передач. Детали ременных передач: типы ремней, шкивы, натяжные устройства. Общие сведения о зубчато-ременных передачах.		
	В том числе практических занятий: Основные геометрические соотношения ременных передач.	4	
Тема 3.7. Цепные передачи.	Содержание учебного материала	2	ОК01, ОК 02, ОК 04, ОК09 ПК1.1, ПК1.3
	Общие сведения о цепных передачах: достоинства и недостатки, область применения. Детали цепных передач: приводные цепи, звёздочки, натяжные устройства, смазка цепи.		

	Основные геометрические соотношения в цепных передачах. Силы в ветвях цепи.		
Тема 3.8. Валы и оси.	Содержание учебного материала	2	ОК01, ОК 02, ОК 04, ОК09 ПК1.1, ПК1.3
	Понятие о валах и осях. Конструктивные элементы валов и осей. Материалы валов и осей. Выбор расчётных схем. Конструктивные и технологические способы повышения выносливости вала. Расчёт валов и осей на прочность и жёсткость.		
Тема 3.9. Подшипники.	Содержание учебного материала	2	ОК01, ОК 02, ОК 04, ОК09 ПК1.1, ПК1.3
	Опоры валов и осей. Подшипники скольжения, конструкции, достоинства и недостатки, область применения. Материалы и смазка подшипников скольжения. Подшипники качения: устройство, достоинства и недостатки. Классификация подшипников качения по ГОСТу, основные типы, условные обозначения. Подбор подшипников качения. Краткие сведения о конструировании подшипниковых узлов.		
Тема 3.10. Муфты. Соединения деталей машин.	Содержание учебного материала	2	ОК01, ОК 02, ОК 04, ОК09 ПК1.1, ПК1.3
	Муфты, их назначение и краткая классификация. Основные типы глухих, жестких, упругих, сцепных, самоуправляемых муфт. Краткие сведения о выборе и расчёте муфт. Общие сведения о разъёмных и неразъёмных соединениях. Конструктивные формы резьбовых соединений. Шпоночные соединения, достоинства и недостатки, разновидность шпоночных соединений. Расчёт шпоночных соединений. Шлицевые соединения, достоинства и недостатки. Разновидность шлицевых соединений. Расчёт шлицевых соединений. Общие сведения о сварных соединениях, достоинства, недостатки. Основные типы и элементы сварных соединений. Расчёт сварных соединений. Клеевые соединения, достоинства, недостатки. Расчёт. Заклёпочные соединения, классификация, типы заклёпок, расчёт.		
	Дифференцированный зачет	2	
	Консультации	2	
	ИТОГО	78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Техническая механика»

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место обучающихся (по количеству обучающихся);
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- учебно-наглядные пособия

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор.

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. Олофинская В.П. Детали машин. Краткий курс, практические занятия и тестовые задания / В.П. Олофинская. – Москва : Форум, 2021. – 232 с.
2. Олофинская В.П. Детали машин. Основы теории, расчета и конструирования / В.П. Олофинская. – Москва : Форум, 2021. – 72 с.
3. Техническая механика. Курсовое проектирование / Д.Н. Бахарев, А.А. Добрицкий, С.Ф. Вольвак, В.Д. Несвит. – Москва : Форум, 2021. – 236 с.
4. Хруничева Т.В. Детали машин: типовые расчеты на прочность / Т.В. Хруничева,. – Москва: Форум, 2020. – 224 с.

3.2.2 Основные электронные издания

1. Гребенкин, В. З. Техническая механика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летягин ; под редакцией В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10337-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517738> (дата обращения: 24.08.2023).
2. Зиомковский, В. М. Техническая механика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Зиомковский, И. В. Троицкий ; под научной редакцией В. И. Вешкурцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10334-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517741> (дата

обращения: 24.08.2023).

3. Техническая механика / Л. Н. Гудимова, Ю. А. Епифанцев, Э. Я. Живаго, А. В. Макаров. — 2-е изд., стер. (полноцветная печать). — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 324 с. — ISBN 978-5-507-45644-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/277055> (дата обращения: 28.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Зиомковский, В. М. Техническая механика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Зиомковский, И. В. Троицкий ; под научной редакцией В. И. Вешкурцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10334-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517741> (дата обращения: 24.08.2023).

5. Техническая механика. Практикум / Э. Я. Живаго, Л. Н. Гудимова, Ю. А. Епифанцев [и др.]. — 2-е изд., стер. (полноцветная печать). — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 372 с. — ISBN 978-5-507-45568-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276410> (дата обращения: 28.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3 Дополнительные источники

1. Мархель И.И. Детали машин: Учебник / И.И. Мархель. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005. — 336 с. — (Профессиональное образование).

2. Детали машин: учебник / Н.А. Бильдюк, С.И. Каратушин, Г.Д. Малышев, В.Н. Ражиков, В.И. Смирнов, В.Ф. Федоров, А.А. Федорущенко, А.Л. Филипенков ; под общ. ред. В.Н. Ражикова. — СПб.: Политехника, 2015.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, формируемых в рамках учебной дисциплины		
Основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел. Методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин. Основы конструирования деталей и сборочных единиц.	Точное перечисление условий равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил. Обоснованный выбор методики выполнения расчета. Сформулированы основные понятия и принципы конструирования деталей.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических занятий Тестирование Контрольные работы
Перечень умений, формируемых в рамках учебной дисциплины		

Производить расчеты на прочность при растяжении-сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе. Выбирать рациональные формы поперечных сечений Производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винтгайка», шпоночных соединений на контактную прочность Производить проектировочный проверочный расчеты валов Производить подбор и расчет подшипников качения	Выполнение расчетов на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, правильно и в соответствии с алгоритмом Выбор формы поперечных сечений осуществлен рационально и в соответствии с видом сечений Расчет передач выполнен точно и в соответствии с алгоритмом Проектировочный и проверочный расчеты выполнены точно и в соответствии с алгоритмом	Экспертная оценка выполнения расчетнографических работ

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

Рабочая программа дисциплины
«ОП. 04 ГЕОЛОГИЯ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. Структура и содержание дисциплины	8
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины.....	
2.3. Курсовой проект (работа)	
3. Условия реализации дисциплины	15
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 Геология»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.**

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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

	задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива - психологические особенности личности	
ОК.09	- 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	- 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	
ПК 1.1	разрабатывать и интерпретировать технологические схемы ведения горных работ на участке разрабатывать технологические карты по видам горных работ производить оформление технологической документации с применением программных средств оформлять проекты по проведению горных выработок и очистных забоев с применением горных машин, очистных и проходческих комплексов, буровзрывных работ оформлять технологическую документацию по проветриванию	требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем, к оформлению технической и технологической документации по ведению горных работ основные понятия и определения стандартизации и сертификации по проведению работ в очистном и подготовительном забоях, ремонтно-восстановительных работ и внутришахтного транспорта правила проектирования и ведения очистных, подготовительных работ с применением горных машин и буровзрывным способом горно-графическую документацию горной организации : наименование, назначение,	разработки и интерпретации и технической и технологической документации и на ведение горных и взрывных работ оформления технической и технологической документации и с помощью программного обеспечения

и дегазации горных выработок и очистных забоев выполнять проектирование вентиляции участка шахты; читать планы и карты, геодезические и маркшейдерские сети рассчитывать паспорта забоев: подготовительного механизированным способом, подготовительного буровзрывным способом, добычного различной степени механизации разрабатывать и интерпретировать паспорта крепления горных выработок, разрабатывать и интерпретировать паспорта буровзрывных работ	содержание, порядок её оформления, согласования и утверждения маркшейдерские планы горных выработок типовые технологические схемы подземной разработки месторождений полезных ископаемых, нормативные и методические материалы по технологии ведения горных работ на участке	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Количество часов
теоретическое обучение	100
практические занятия	36
Самостоятельная работа	-
Консультации	10
курсовая работа (проект)	<i>Не предусмотрено</i>
Промежуточная аттестация (экзамен)	6
Всего	152

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Введение	Содержание и задачи дисциплины. Науки геологического цикла, история их развития. Характеристики и связь с другими естественными науками. Основные задачи геологической службы на горных предприятиях.		3	ОК.01- ОК.07, ОК.09, ПК.1.1, ПК.2.2, ПК.3.1
Раздел 1	Земля в мировом пространстве		9	
Тема 1.1 Земля в мировом пространстве	Содержание учебного материала		4	
		Строение Вселенной и Солнечной системы. Сущность основных космогонических гипотез.		
		Практическая работа № 1 «Основные физические свойства Земли. Основные геосферы, их строение и состав».	5	
Раздел 2			11	ОК.01- ОК.07, ОК.09, ПК.1.1, ПК.2.2, ПК.3.1
Тема 2.1 Эндогенные процессы			3	
		Виды и сущность эндогенных процессов. Условия протекания и причины возникновения. Вулканы и их деятельность. Тектонические процессы. Геологические методы изучения землетрясений.		
Тема 2.2 Экзогенные процессы			8	
		Виды, стадии экзогенных процессов. Причины их возникновения и результаты. Взаимодействие атмосферы и земной коры. Геологическая деятельность ветра. Геологическая деятельность поверхностных водотоков. Геологическая деятельность подземных вод.	3	
		Практическая работа № 2 «Взаимодействие атмосферы и земной коры»	5	

Раздел 3			13	
Тема. 3.1 История развития земной коры			8	ОК.01-ОК.07, ОК.09, ПК.1.1, ПК.2.2, ПК.3.1
		Основные события геологического этапа. Определение возраста горных пород по останкам живых организмов. Методы определения относительного и абсолютного возраста горных пород. Органический мир, этапы его развития. Современные представления о формировании земной коры.		
		Практическая работа № 3 «Методы определения относительного и абсолютного возраста горных пород»	5	
Раздел 4			24	
Тема. 4.1 Основы структурной геологии			5	ОК.01-ОК.07, ОК.09, ПК.1.1, ПК.2.2, ПК.3.1
		Строение земной коры, ее структурные элементы. Понятия о структуре и формах геологических тел.		
		Структуры и формы залегания осадочных магматических и метоморфических комплексов. Типы и элементы складчатых и разрывных нарушений	5	
		Основные структурные элементы земной коры: океаны и континенты, платформы и геосинклинали.	5	
		Геологические карты.	4	
		Практическая работа № 4 «Типы и элементы складчатых и разрывных нарушений»	5	
Раздел 5			22	
Тема. 5.1 Основы кристаллохимии и кристаллографии			9	ОК.01-ОК.07, ОК.09, ПК.1.1, ПК.2.2, ПК.3.1
		Понятия об агрегатном состоянии; упорядоченном и неупорядоченном строении вещества земной коры. Основные свойства кристаллических веществ. Образование и рост кристаллов. Кристаллическая решетка. Элементы симметрии кристаллов.	4	
		Практическая работа № 5 Понятие о сипгониях. Зависимость физических свойств веществ от их химического состава и строения.	5	

Тема 5.2 Основы минералогии			6	
		Классификация и процессы образования минералов.Самородные элементы. Самородные металлы.		
		Физические свойства и практическое значение минералов.		
		Сернистые соединения (сульфиды). Галоидные соединения (галогениды). Оксиды и гидроксиды. Силикаты.		
		Карбонаты. Фосфаты, сульфаты. Вольфрамиты и молибдаты.		
Тема 5.3 Основы петрографии			6	ОК.01- ОК.07, ОК.09, ПК.1.1, ПК.2.2, ПК.3.1
		Процессы образования горных пород. Классификации осадочных магматических и метаморфических пород. Методы исследования горных пород. Классификация горных пород..		
		Кислые породы. Средние породы. Основные породы. Ультраосновные породы. Щелочные породы. Осадочные горные породы. Обломочные породы. Метаморфические горные породы		
Раздел 6			27	
Тема 6.1 Классификация и условия формирования месторождений полезных ископаемых.			2	
		Основы генетической и промышленной сертификации. Краткие сведения об истории учения о месторождениях полезных ископаемых. Условия формирования месторождений полезных ископаемых. Круговорот веществ в осадочном, магматическом и метаморфическом циклах, условия их дифференциации в этом круговороте.		
Тема. 6.2 Промышленные генетические типы месторождений	Содержание учебного материала		10	
		Осадочные месторождения. Характеристика поверхностных геохимических процессов, способствующих образованию седименто-генных (осадочных) месторождений полезных ископаемых.		
			2	

		Классификация и краткая характеристика выделяемых месторождений. Метаморфогенные и магматогенные месторождения, их общая характеристика, основные типы и условия формирования. Условия локализации и размещения метаморфогенных месторождений полезных ископаемых, их связь с геологическими типами метаморфизма и некоторыми частными петрогенетическими явлениями.	3	I
		Практическая работа № 6 «Типы месторождений»	5	
Тема 6.3 Месторождения черных и легирующих металлов		Содержание учебного материала	3	
		Краткая характеристика основных генетических типов месторождений железа, хрома, марганца, ванадия, титана; их геологическая позиция и основные закономерности размещения в геосинклинальных областях и на платформах.		
Тема 6.4 Месторождения цветных металлов		Содержание учебного материала	3	
		Краткая характеристика основных генетических типов месторождений цветных металлов: меди, свинца, цинка, никеля, кобальта, молибдена, вольфрама, олова, ртути, алюминия, магния.		
Тема 6.5 Месторождения благородных, редкоземельных и радиоактивных металлов		Содержание учебного материала	3	
		Краткая характеристика месторождений благородных (золото, серебро, платина), редкоземельных (бериллий, цезий, литий, германий, селен, цирконий, ниобий, тантал) и радиоактивных (уран, радий, торий) металлов.		
Тема 6.6 Месторождения неметаллических полезных ископаемых		Содержание учебного материала	3	I
		Значение неметаллических полезных ископаемых для народного хозяйства страны. Месторождения неметаллических полезных ископаемых, являющихся сырьем для различных отраслей промышленности: индустриальной, химической и сельского хозяйства, строительства, для производства абразивных материалов, драгоценных и цветных камней.		
Тема 6.7		Содержание учебного материала	3	

Месторождения горючих полезных ископаемых.		Характеристика месторождений угля, нефти, горючих сланцев, торфа и природного газа.		
Раздел 7	Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых		22	
Тема 7.1 Геологическая съемка	Содержание учебного материала		2	
			1	
			1	
		Геологическая карта и другие виды геологической графики. Современные геологические, тектонические, структурные и другие карты Стадии геологоразведочного процесса. Современные методы картографирования, их комплектность.		ОК.01- ОК.07, ОК.09, ПК.1.1, ПК.2.2, ПК.3.1
		Геофизические методы сверхкруглого бурения. Значение космической информации. Организация геологосъемочных работ. Периоды геологической съемки. Приемы и стадии геологического картографирования. Геологические карты, их масштабы, разновидности и специализация.		
Тема 7.2 Поиски месторождений полезных ископаемых	Содержание учебного материала		8	
		Геологические предпосылки поисков, основанные на признаках связей между типами пород и генетическими группами месторождений полезных ископаемых. Поисковые признаки и приемы поисков поверхностных месторождений и месторождений, не выходящих на поверхность. Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых.	2	ОК.01- ОК.07, ОК.09, ПК.1.1, ПК.2.2, ПК.3.1

		Практическая работа № 7 «Поисковые признаки и приемы поисков поверхностных месторождений»	6	
		Самостоятельная работа. Виды поисков и разведки полезных ископаемых		
Тема 7.3 Разведка месторождений полезных ископаемых	Содержание учебного материала		4	<i>ОК.01- ОК.07, ОК.09, ПК.1.1, ПК.2.2, ПК.3.1</i>
		Стадии разведочных работ, их содержание и задачи. Основные принципы» системы разведки и технические средства, используемые для ее проведения. Понятие о классификации запасов. Примеры разведки типичных представителей разных морфологических групп месторождений полезных ископаемых. Эксплуатационная разведка. Рудничная и шахтная геология, ее задачи. Рациональное использование полезных ископаемых.		
Тема 7.4 Опробование месторождений полезных ископаемых	Содержание учебного материала		2	
		Назначение опробования и его виды. Геологическая и техническая документация опробования.		
Тема 7.5 Подсчет запасов полезных ископаемых	Содержание учебного материала		2	
		Геолого-экономическая характеристика месторождений полезных ископаемых. Основы подсчета их запасов. Классификация запасов. Методы подсчета запасов. Геологическая документация при подсчете. Государственная комиссия по запасам, ее требования и инструкции. Оценка эксплуатируемого месторождения.		
Раздел 8	Основы гидрогеологии и инженерной		7	
Тема 8.1 Основы гидрогеологии и инженерной	Содержание учебного материала		4	<i>ОК.01- ОК.07, ОК.09, ПК.1.1, ПК.2.2,</i>
		Классификация подземных вод, Методы борьбы с подземными ш поверхностными водами -Инженерная геология и ее задачи. Классификация подземных вод, краткая характеристика их основных типов. Основные приемы проведения гидрогеологических исследований при поиске и разведке месторождений полезных ископаемых.		

		Методы борьбы с подземными и поверхностными водами при подземной и открытой разработках месторождений. Задачи гидрогеологической службы на шахтах, рудниках и карьерах. Инженерная геология. Грунтоведение и механика грунтов. Современные геологические, инженерно-геологические процессы и явления. Инженерно-геологические изыскания и их методика. Осушение месторождений полезных ископаемых. Гидрогеологические и инженерно-геологические исследования для проектирования горных предприятий.	3	ПК.3.1
		Итого: ауд.	136 (100, 36)	
		Консультации	10	
		Экзамен	6	
		Всего:	152	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Геологии

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- автоматизированное персональное место преподавателя;
- набор плакатов, таблиц, медиатека;
- методические указания для проведения лабораторных работ;
- раздаточный материал (дидактический материал для выполнения самостоятельных работ);
- изобразительные пособия (плакаты, схемы, таблицы);
- коллекция образцов минералов;
- коллекция образцов горных пород;
- горные компасы

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;

-демонстрационный стол

- экран;
- мультимедийный проектор;

Гербарии:

- по курсу общей биологии
- культурные растения

Пособия :

- деление клетки
- рудиментарные органы позвоночных
- примеры защитных приспособлений у животных
- виды защитных реакций

Коллекции :

- формы сохранности ископаемых растений и животных

Коллекции

- Волокна
- Каменный уголь
- Топливо
- Нефть и продукты нефтепереработки
- Стекло
- Алюминий
- Чугун и сталь
- Пластмассы
- Основные виды промышленного сырья
- Известняки
- Металлы
- минералы и горные породы
- Набор удобрений
- Чугун и сталь
- Раздаточный материал для курса химии
- Каменный уголь
- Шкала твердости
- Модель кристаллической решетки
- Металлы и сплавы

- Коллекция руды

Приборы и посуда:

- Весы учебные
- Колонка адсорбционная
- Прибор для получения газа
- Прибор для иллюстрации закона сохранения веса вещества
- Штативы для пробирок
- Прибор для получения галоидалканов.
- Нагреватель для пробирок
- Керамические тигли
- Керамические чаши
- Керамические пестики
- Пробирки
- Штативы металлические

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные и дополнительные источники:

1. Милютин А.Г. Геология : учебник для СПО в 2-х кн. –Москва.:ЮРАЙТ, 2021.-URL :<https://biblio-online.ru/book/geologiya-v-2-kn-kniga-1-441876> (дата обращения 14.01.2021).-Режим доступа: по подписке ОГАПОУ ЯПТ
2. Семинский Ж.В. Геология и месторождения полезных ископаемых : учеб.пособие.-2-е изд. перераб. и доп.-Москва: ЮРАЙТ,2021.-URL : <https://biblio-online.ru/book/geologiya-i-mestorozhdeniya-poleznyh-iskopaemyh-434249> (дата обращения 14.01.2021).-Режим доступа: по подписке ОГАПОУ ЯПТ
1. Ершов В.В., и др. Основы геологии Обогащение полезных ископаемых –М.: Недра, 2020, – 345 с.
2. Ермолов В.А., Месторождения полезных ископаемых –М.: МГПУ, 2021, – 247 с.
3. Лазарев В. В., Геология. Учебное пособие для СПО –М.: Ин-Фолио, 2021, – 384 с.
4. Левитес Я.М. Общая геология с основами исторической геологии и геологии СССР. –М.: Недра, 2020 – 236 с.
5. Миловский А.В., Минералогия и петрография –М.. Недра, 2021, – 265 с.
6. Павлинов В.Н. и др., Пособие к лабораторным занятиям по общей геологии –М.: Недра, 2022, – 354 с.
7. Сапфиров Т.Н., Структурная геология и геологическое картирование. –М.: Недра, 2020, – 378 с.
8. Смольянинов Н.А., Практическое руководство по минералог –М. Недра, 2022, – 244 с.
9. Дополнительные источники:
10. Горяинов П.М., Иванюк Г.Ю. Самоорганизация минеральных систем. Сингенетические принципы геологических исследований – М.: ГЕОС, 2021. – 312 с.

Интернет - ресурсы

www.нэб.рф (Национальная электронная библиотека – НЭБ)
<http://www.geos-books.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:	
ведут полевые наблюдения и документацию геологических объектов, работают с горным компасом, описывают образцы горных пород, определяют происхождение форм рельефа и отложений в различных породах по структуре обломков;	<i>Оценка выполнения практических работ</i>
читают и составляют по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки;	<i>Оценка защиты самостоятельной работы</i>
определяют по геологическим, геоморфологическим, физико-графическим картам формы и элементы форм рельефа, относительный возраст пород;	<i>Оценка выполнения практических работ</i>
определяют физические свойства минералов, структуру и текстуру горных пород;	<i>Оценка контрольных работ по темам дисциплины</i>
определяют формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений; определяют физические свойства и геофизические поля;	<i>Оценка результатов тестирования.</i>
классифицируют континентальные отложения по типам;	<i>Оценка контрольных работ по темам дисциплины</i>
обобщают фациально-генетические признаки;	
определяют элементы геологического строения месторождения;	<i>Оценка контрольных работ по темам дисциплины</i>
выделяют промышленные типы месторождений полезных ископаемых;	
определяют величину водопритоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям;	<i>Оценка контрольных работ по темам дисциплины</i>
Усвоенные 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;	<i>Оценка текущих фронтальных и индивидуальных опросов по теоретическому материалу, тестирования</i>
классификации и свойств тектонических движений;	<i>Оценка текущих фронтальных и индивидуальных опросов по теоретическому материалу, тестирования</i>

генетических типов, возраст и соотношение с формами рельефа четвертичных отложений;	<i>Оценка контрольных работ по темам дисциплины</i>
эндогенных и экзогенных геологических процессов;	<i>Оценка контрольных работ по темам дисциплины</i>
геологической и техногенной деятельности человека;	<i>Оценка результатов тестирования.</i>
строения подземной гидросферы;	<i>Оценка текущих фронтальных и индивидуальных опросов по теоретическому материалу, тестирования</i>
структуры и текстуры горных пород;	
физико-химических свойств горных пород;	
основ геологии нефти и газа;	
Физических свойств и геофизических полей;	
особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых;	
основные минералы и горные породы;	<i>Оценка результатов тестирования.</i>
основные типы месторождений полезных ископаемых;	
основ гидрогеологии: круговорот воды в природе; происхождение подземных вод и их физические свойства;	<i>Оценка текущих фронтальных и индивидуальных опросов по теоретическому материалу, тестирования</i>
газового и бактериального состава 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;	
основ инженерной геологии: горных пород как группы и их физико-механических свойств;	<i>Оценка текущих фронтальных и индивидуальных опросов по теоретическому материалу, тестирования</i>
основ поиска и разведки месторождений полезных ископаемых;	
основ фациального анализа;	
способов и средств изучения и съемки объектов горного производства;	
методов геоморфологических исследований и методов изучения стратиграфического расчленения;	<i>Оценка выполнения практических работ</i>
методов определения возраста геологических тел и восстановления геологических событий прошлого.	<i>Оценка выполнения практических работ</i>

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

Рабочая программа дисциплины
«ОП. 05 ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. Структура и содержание дисциплины	8
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины.....	
2.3. Курсовой проект (работа)	
3. Условия реализации дисциплины	15
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цифровые технологии в профессиональной деятельности (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Цифровые технологии в профессиональной деятельности»: является формирования систематизированных знаний и опыта в области информационных технологий.

Дисциплина «Цифровые технологии в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла, программы подготовки специалистов среднего звена по специальности «21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых»

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹⁰:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, - анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, - реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов решения задач	-

¹⁰ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и последствия своих действий	профессиональной деятельности	
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов - правила построения устных сообщений - особенности социального и культурного контекста	

культурного контекста			
ОК.09 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	- 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	
ПК 1.1	- разрабатывать и интерпретировать технологические схемы ведения горных работ на участке -разрабатывать технологические карты по видам горных работ - производить оформление технологической документации с применением программных средств -оформлять проекты по проведению горных выработок и очистных забоев с применением	-требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем, к оформлению технической и технологической документации по ведению горных работ -основные понятия и определения стандартизации и сертификации по проведению работ в очистном и подготовительном	- разработки и интерпретации технической и технологической документации на ведение горных и взрывных работ - оформления технической и технологической документации с помощью программного обеспечения

	горных машин, очистных и проходческих комплексов, буровзрывных работ -оформлять технологическую документацию по проветриванию и дегазации горных выработок и очистных забоев -выполнять проектирование вентиляции участка шахты; читать планы и карты, геодезические и маркшейдерские сети -рассчитывать паспорта забоев: подготовительного механизированным способом, подготовительного буровзрывным способом, добычного различной степени механизации -разрабатывать и интерпретировать паспорта крепления горных выработок, разрабатывать и интерпретировать паспорта буровзрывных работ	забоях, ремонтно-восстановительных работ и внутришахтного транспорта -правила проектирования и ведения очистных, подготовительных работ с применением -горных машин и буровзрывным способом горно-графическую документацию горной организации: наименование, назначение, содержание, порядок её оформления, согласования и утверждения -маркшейдерские планы горных выработок -типовые технологические схемы подземной разработки месторождений полезных ископаемых, нормативные и методические материалы по технологии ведения горных работ на участке	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ¹¹	80	38
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	Не предусмотрено
Самостоятельная работа		-
Консультация	4	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего	80	

¹¹ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторных практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология.			ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
Тема 1.1. Информация, информационные процессы и информационное общество	Содержание	2	
	Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Технологии получения, хранения, обработки и передачи информации.	Содержание	2	
	Основные технологии работы с информацией. Поиск и систематизация информации, хранение информации, передача информации в технических системах. Основные понятия автоматизированной обработки информации. Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие автоматизации.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем, их программное обеспечение.			ОК 01, ОК 02, ОК 05 04

Тема 2.1. Логические основы устройства компьютера.	Содержание	2	
	Логическое умножение, сложение и отрицание. Логические выражения. Логические функции. Логические законы и правила преобразования логических выражений. Решение логических задач. Базовые логические элементы. Сумматор двоичных чисел.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Архитектура персонального компьютера, структура вычислительных систем. Программное обеспечение вычислительной техники.	Содержание	2	
	Общий состав и структура персональных ЭВМ. Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Внутренняя архитектура компьютера: процессор, память. Периферийные устройства. Клавиатура, монитор, дисковод, мышь, принтер, сканер, модем, джойстик. Мультимедийные компоненты. Программный принцип управления компьютером. Виды программ для компьютеров. Установка программ.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Операционные системы и оболочки.	Содержание	2	
	Операционная система. Разнообразие операционных систем. Виды операционных систем. Виды, назначение, состав, загрузка. Понятие файла, каталога (папки) и правила задания их имен. Шаблоны имен файлов. Путь к файлу. Ввод команд.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4. Прикладное программное обеспечение: файловые менеджеры, программы-архиваторы, утилиты	Содержание	2	
	Общий обзор, назначение и возможности, порядок работы прикладных программ. Файловые менеджеры. Программы-архиваторы. Пакеты утилит.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации			ОК 01, ОК 04, ОК 05
Тема 3.1. Вредоносные программы и компьютерные вирусы. Методы защиты и антивирусные программы. вычислительной техники.	Содержание	4	
	Защита информации от вредоносных программ. Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Криптографические методы защиты. Защита информации в сетях. Электронная подпись. Контроль права доступа. Архивирование информации как средство защиты. Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология.			
Тема 4.1.	Содержание	4	

Компьютерные телекоммуникации. Основные услуги компьютерных сетей.	Передача информации. Линии связи, их основные компоненты и характеристики. Компьютерные телекоммуникации: назначение, структура, ресурсы. Локальные и глобальные компьютерные сети. Основные услуги компьютерных сетей. Гипертекст. Сеть Интернет: структура, адресация, протоколы передачи. Способы подключения. Браузеры. Информационные ресурсы. Поиск информации.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5. Прикладные программные средства.			ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ПК1.1,
Тема 5.1. Текстовые процессоры	Содержание	2	
	Возможности текстового процессора. Основные элементы экрана. Создание, открытие и сохранение документов. Редактирование документов. Копирование и перемещение фрагментов в пределах одного документа и в другой документ и их удаление. Выделение фрагмента текста. Шрифтовое оформление текста. Форматирование документов. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов. Вставка в документ объектов. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Редактирование, копирование и перемещение вставленных объектов. Работа с многостраничными документами. Установка параметров страниц и разбиение текста на страницы. Колонтитулы. Предварительный просмотр. Установка параметров печати. Вывод документа на печать.		
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.2. Электронные таблицы.	Содержание	2	
	Электронные таблицы. Основные понятия и способ организации. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Строка меню. Панели инструментов. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа, формулы, текст. Оформление таблиц. Редактирование, копирование информации. Наглядное оформление таблицы. Проведение расчетов в электронных таблицах и представление данных в наглядном виде, поиск информации. Расчеты с использованием формул и стандартных функций. Построение диаграмм и графиков. Способы поиска информации в электронной таблице.		
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.3. Системы управления базами данных.	Содержание	2	
	Организация баз данных. Основные элементы базы данных. Режим работы. Создание формы и заполнение базы данных. Оформление, форматирование и редактирование данных.		

	Сортировка информации. Скрытие полей и записей. Организация поиска и выполнение запроса в базе данных. Режимы поиска. Формулы запроса. Понятие и структура отчета. Создание и оформление отчета. Модернизация отчета. Вывод отчетов на печать и копирование в другие документы.		
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.4. Графические редакторы	Содержание	2	
	Графический редактор. Назначение, пользовательский интерфейс, основные функции. Палитра цветов. Создание и редактирование изображений. Рисование на компьютере, стандартные фигуры, работа с фрагментами, трансформация изображений, работа с текстом. Форматы графических файлов.		
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.5. Информационно-поисковые системы.	Содержание	4	
	Назначение и возможности информационно-поисковых систем. Структура типовой системы, представленной на отечественном рынке и доступной в сети Интернет. Порядок работы с типовой локальной и сетевой системой.		

	Правила и порядок использования информации для решения профессиональной деятельности.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 6. Автоматизированные системы.			ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,
Тема 6.1. Автоматизированные системы: понятия, состав, виды.	Содержание	2	
	Виды автоматизированных систем. Автоматизированное рабочее место специалиста. Профессиональные автоматизированные системы. Назначение, состав и принципы организации типовых профессиональных автоматизированных систем, представленных на отечественном рынке.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6.2. Итоговое занятие	Содержание	2	
	Повторение, систематизация знаний		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Консультации		4	
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачёт		2	
Всего		80	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) «Информатики и ИТ», оснащенный(е): компьютеры с необходимым программным обеспечением по количеству обучающихся, компьютер преподавателя с необходимым программным обеспечением, сканер, принтер, школьная мебель, экран (интерактивная доска), проектор, огнетушитель, локальная сеть.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Комплект учебно-методической, научно-популярной, справочной литературы; стенды для размещения демонстрационных таблиц и работ обучающихся, задания для ЛПР, материалы дифференцированного зачёта и экзамена.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Информатика. Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. — М.: Издательский центр «Академия», 2020 г.

2. 3.2.2. Дополнительные источники

1. Информатика и ИКТ. Учебник. 11 класс. Базовый уровень / Под ред. проф. Н. В. Макаровой — СПб.: Питер, 2009.
2. Гейн А. Г. Житомирский В. Г. Информатика 10-11- М.: Просвещение 2000 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Использовать изученные прикладные программные средства. Основные понятия автоматизированной обработки информации. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ.	Р 1 Р 2 Р 3 Р 4, Р 5 П- о/с ¹² Р 6	Дифференцированный зачет Индивидуальная: контроль выполнения лабораторно-практических работ, контроль выполнения индивидуальных творческих заданий, тестирование.

¹²Профессиональное-ориентированное содержание

Приложение 2.27
к ОПОП-П по специальности

21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины
«ОП. 06 СЛЕСАРНОЕ ДЕЛО»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. Структура и содержание дисциплины	8
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины.....	
2.3. Курсовой проект (работа)	
3. Условия реализации дисциплины	15
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	15

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Слесарное дело»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Слесарное дело»: сформировать у обучающихся теоретические знания об основных видах слесарных работ, устройстве универсальных и специальных приспособлений, системе допусков и посадок, точности обработки, качествах, классах точности, допусках и отклонениях формы и расположения поверхностей; практические навыки: использовать наиболее распространенные приспособления и инструменты, применять приемы и способы основных видов слесарных работ.

Дисциплина «Слесарное дело» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

	действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- определять задачи для поиска информации; -определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	-номенклатуру 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.04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива, - психологические особенности личности; -основы проектной деятельности	
ОК.05 Осуществлять устную и	- грамотно излагать свои мысли и	- особенности социального и	

письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения	- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по 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	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона	

	условий региона		
ОК.09 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	- 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	
ПК 2.2. Осуществлять подготовку шихтовых материалов, металлошихты к переработке.	- осуществлять операции по подготовке шихтовых материалов к плавке; - анализировать качество сырья и готовой продукции; - подбирать и рассчитывать состав шихтовых материалов;	- физико-химические свойства шихтовых материалов и топлива, поступающих в плавильные агрегаты; - состав и свойства заправочных материалов; - методика отбора контрольных проб и выполнения химического анализа шихтовых материалов	-осуществления подготовки шихтовых материалов, металлошихты к переработке.
ПК 3.4 Участвовать в ремонте оборудования печи и	- работать с технологической, конструкторской, организационно-	-устройство оборудования печи и преобразователя восстановленного	- участия в ремонте оборудования печи и преобразователя восстановленного

преобразователя восстановленного газа	распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками; - осуществлять мелкий ремонт оборудования	газа; -требования стандартов и технических условий по эксплуатации оборудования; -причины основных неполадок в работе оборудования; -методика выполнения ремонта оборудования.	газа
ПК 3.4 Участвовать в ремонте оборудования печи и преобразователя восстановленного газа	Участвовать в ремонтах оборудования печи и преобразователя восстановительного газа.	– устройство и принцип работы шахтной печи и ее оборудования; слесарное дело	– применения приёмов и способов основных видов слесарных работ; – использования слесарных приспособлений и инструментов – чтения инструкционно- технической документации – выполнения технологического процесса ремонта по чертежам

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	48	14
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифзачета</i>	-	-
Всего	48	14

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Слесарное дело		48/14	
Тема 1. 1. Организация слесарных работ	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.4
	Роль слесарного дела в освоении профессии слесарь. Культура и производительность труда. Режим труда. Санитария.	2	
	Организация труда слесаря. Правила безопасности при выполнении слесарных работ.	2	
Тема 1.2. Общеслесарные работы	Содержание	28	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.4
	Плоскостная разметка.	2	
	Общие сведения о рубке металла. Инструменты для рубки. Процесс рубки. Механизированная рубка.	2	
	Общие сведения о правке и рихтовке металла. Оборудование для правки. Особенности правки сварных изделий, инструмент для правки. Общие сведения о гибке металла. Гибка деталей из листового и полосового металла. Механизм гибочных работ. Развальцовка труб.	2	
	Общие сведения о резке металла. Резка ручными механизмами. Резка ножовкой. Резка ножовкой круглого листового металла, труб.	2	
	Общие сведения об опиливании. Напильники. Рукоятки напильников. Подготовка к опиливанию и приемы. Приемы и виды опиливания.	2	
	Общие сведения о сверлении. Заточка сверла. Особенности сверления. Зенкование. Развертывание отверстий. Приемы развертывания.	2	
	Понятие о резьбе. Основные элементы резьбы. Инструмент для нарезания. Нарезание наружной и внутренней резьбы.	2	

	Общие сведения о клепке. Тип заклепок. Общие сведения, швы, виды заклепок.	2	
	Общие сведения о шабрении. Распиливание. Пригонка и припасовка. Притирка и доводка. Притирочные материалы.	2	
	Общие сведения о пайке. Флюсы. Инструменты для пайки. Лужение. Склеивание.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие 1.Выбор инструмента, применяемого при плоскостной разметке.	2	
	Практическое занятие 2.Изучение основных приёмов правки полосового металла, изогнутого по плоскости и ребру. Правка выпуклости листового металла.	2	
	Практическое занятие 3.Изучение основных приёмов рубки металла	2	
	Практическое занятие 4.Определение длины заготовок для гибки металла	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Контрольно-измерительные приборы и инструменты	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.4
	Средства измерения и контроля. Инструменты для контроля плоскостности и прямолинейности. Штангенциркули, их применение и назначение. Универсальные и специальные приспособления для выполнения слесарных операций. Техника измерений линейных размеров и углов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 5. Изучение устройства штангенциркулей и их технологических возможностей	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1. 4. Допуски и посадки	Содержание	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.4
	Понятия о размерах, отклонениях, допусках. Основные сведения о распределении действительных размеров изготовленных деталей в пределах поля допуска, погрешностей обработки и погрешностей измерения как о распределении случайных величин.	1	
	Действительный размер. Условие годности. Номинальный размер. Погрешности размера. Действительный размер. Действительное отклонение. Предельные размеры. Предельные отклонения. Допуск размера. Поле допуска. Схема расположения полей допусков. Условия годности размера деталей.	1	
	Допуски и отклонения формы поверхностей. Требования к форме поверхности.	2	

	Виды отклонений формы поверхности Допуски и отклонения формы поверхностей. Требования к форме поверхности. Виды отклонений формы поверхности . Подготовка к измерению Квалитеты точности.		
	Графическое изображение отклонений и допуска. Построение схемы. Построение нулевой линии. Поле допуска Графическое изображение отклонений и допуска. Построение схемы. Построение нулевой линии. Поле допуска. Единая система допусков и посадок. Обозначения на чертежах.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 6.Определение годности заданного действительного размера	2	
	Практическое занятие 7. Анализ размеров и графическое изображение отклонения и допуска размера	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация: <i>диф.зачет</i>		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.4
Всего		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	Регулируемый по высоте
2	Стул ученический	Регулируемый по высоте
3	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	нет
4	Кресло преподавателя	нет
5	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
6	Экран/Доска магнитно-маркерная	нет
Дополнительное оборудование		
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Мультимедийный проектор	нет
3	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
4	Многофункциональное устройство/принтер	нет
5	Экран	нет
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебно-методических материалов	нет
Дополнительное оборудование		

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Карпицкий В.Р. Общий курс слесарного дела: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования /В.Р. Карпицкий В.Р. — 2-е изд. — Москва : ИНФРАМ, 2024. — 400 с.

2. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11960-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542418> (дата обращения: 02.06.2024).

3.Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебное пособие для вузов / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 334 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-

10884-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541959> (дата обращения: 02.06.2024).

4.Мычко, В.С.. Слесарное дело : Учебное пособие / В.С. Мычко — Минск : РИПО, 2020. — 220 с. — ISBN 978-985-7234-28-8. — URL: <https://book.ru/book/954901> (дата обращения: 02.06.2024). — Текст : электронный.

5. Ткачева, Г. В., Слесарные работы. Основы профессиональной деятельности : учебно-практическое пособие / Г. В. Ткачева, А. В. Алексеев, О. В. Васильева. — Москва : КноРус, 2023. — 131 с. — ISBN 978-5-406-11666-1. — URL: <https://book.ru/book/949442> (дата обращения: 02.06.2024). — Текст: электронный.

6.Чумаченко, Ю. Т., Материаловедение и слесарное дело : учебник / Ю. Т. Чумаченко, Г. В. Чумаченко. — Москва : КноРус, 2022. — 293 с. — ISBN 978-5-406-09776-2. — URL: <https://book.ru/book/943671> (дата обращения: 02.06.2024). — Текст: электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1.Макиенко Н.И. Практические работы по слесарному делу: учеб. пособие для проф. техн. училищ./ Н.И. Макиенко – М.: 1982. – 208 с.

2.Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела: учеб. пособие./ Б.С. Покровский – М.: ОИЦ «Академия», 2007 – 80 с.

3.Покровский Б.С. Основы слесарного дела. Рабочая тетрадь. Учебное пособие /Б.С. Покровский – М.: ОИЦ «Академия», 2013. -112с.

4.Покровский Б.С. Основы слесарного дела: учебник для нач. проф. Образования/ Б.С. Покровский – М.: ОИЦ «Академия», 2007. – 272

5.Покровский Б.С., Скакун В.А. Справочник слесаря. Учебное пособие/ Б.С. Покровский, В.А. Скакун В.А. - М: издательский центр Академия, 2013. - 384 с.

6.Слесарные работы. Режим доступа: – <http://www.metalhandling.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> -физико-химические свойства шихтовых материалов и топлива, поступающих в плавильные агрегаты; - состав и свойства заправочных материалов; - методику отбора контрольных проб и выполнения химического анализа шихтовых материалов; -устройство оборудования печи и преобразователя восстановленного газа; -требования стандартов и технических условий по эксплуатации оборудования; -причины основных неполадок в работе оборудования; -методику выполнения ремонта оборудования. <i>Умеет:</i> -осуществлять операции по подготовке шихтовых материалов к плавке; - анализировать качество сырья и готовой продукции; - подбирать и рассчитывать состав шихтовых материалов; - осуществлять операции по подготовке шихтовых материалов к плавке; - работать с технологической, конструкторской, организационно-распорядительной документацией, справочниками и другими	- осуществляет подготовку шихтовых материалов, металлошихты к переработке; - участие в ремонте оборудования печи и преобразователя восстановленного газа.	Оценка результатов выполнения: - текущего контроля (устный/письменный опрос, контрольные вопросы и др.) - практических занятий; - промежуточной аттестации.

информационными источниками; - осуществлять мелкий ремонт оборудования		

Приложение 2.14
к ОПОП-II по специальности

21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины
«ОП. 07 ОСНОВЫ ГИДРАВЛИКИ И ПНЕВМАТИКИ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. Структура и содержание дисциплины	8
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины.....	
2.3. Курсовой проект (работа)	
3. Условия реализации дисциплины	15
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.07 ОСНОВЫ ГИДРАВЛИКИ И ПНЕВМАТИКИ»

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.07 Основы гидравлики и пневматики» является обязательной частью профессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать 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 алгоритмы выполнения работ методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

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 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 принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона

ПК 1.2	Организовывать и контролировать выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых	
ПК 1.3	Организовывать и контролировать выполнение работ на стационарных подземных установках, подземных самоходных машинах и буровых установках.	Навыки: соблюдения правил эксплуатации горнотранспортного оборудования оценки и контроля состояния схем транспортирования горной массы на участке определения оптимального расположения горнотранспортного оборудования в очистном и подготовительном забоях соблюдения правил эксплуатации горнотранспортного оборудования, регулировки, смазки и технического и профилактического осмотра обслуживаемого оборудования, машин и механизмов участия в ремонте оборудования, машин и механизмов монтажа и наладки горнотранспортного оборудования на участке

		обслуживания подземных погрузочных пунктов анализа схемы электроснабжения участка участия в ремонте механического и электрооборудования соблюдения правил эксплуатации электрооборудования соблюдения правил безопасной эксплуатации стационарных установок соблюдения правил безопасной эксплуатации вентиляторных установок пользования приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового режима участия в ремонте стационарных машин управления горным давлением участия в организации процесса подготовки и монтажа оборудования добычных забоев и проходческих выработок к последующей отработке контроля за состоянием технологического и горнотранспортного оборудования и выполнения планово-предупредительных ремонтов Умения: производить эксплуатационные расчеты различного горнотранспортного оборудования в различных горно-геологических и горнотехнических условиях обосновывать выбор применяемого горнотранспортного оборудования производить выбор оборудования подземных погрузочных пунктов обеспечивать высокую надежность транспортных процессов читать блок-схемы систем автоматики, автоматизированных горнотранспортных машин и конвейерных линий выбирать электрооборудование горных машин и комплексов по их рабочим параметрам работать со схемами электроснабжения участка выбирать оборудование для организации водоотлива на участке и производить расчет его рабочих параметров производить расчеты необходимого количества воздуха, выбирать вентиляторные установки и производить их эксплуатационный расчет пользоваться приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового контроля принципы формирования технологических грузопотоков Знания: общие сведения об устройстве, технические характеристики, принцип работы и область применения стационарных подземных установок, подземных самоходных машин и буровых установок, правила их технической эксплуатации правила транспортировки буровых установок по горным выработкам план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий, признаки угрозы их возникновения, сигналы оповещения,

		правила поведения при возникновении аварий под землей транспортные схемы в различных горно-геологических и горнотехнических условиях устройство, принцип действия, условия применения и правила эксплуатации участкового и магистрального транспорта комплекс автоматизированных подземных погрузочных пунктов основные сведения о подготовке к эксплуатации и ремонту горнотранспортного оборудования алгоритмы и методы расчета эксплуатационных характеристик погрузочных машин, призабойных транспортных средств, ленточных и скребковых конвейеров, а также монорельсовых и моноканатных дорог условия применения, принцип действия, устройство и правила эксплуатации рудничного транспорта устройство и принцип действия схем электрооборудования горнотранспортных машин схемы электроснабжения горнотранспортного оборудования принципы построения и общую характеристику автоматизации конвейерного транспорта основные виды автоматических электрических защит, блокировок и защитных средств электрооборудования горнотранспортных машин и механизмов устройство, назначение, принцип действия основных элементов систем горной автоматики материалы, применяемые в горной промышленности устройство и принцип действия приводов горных машин и комплексов принципиальные схемы электроснабжения участка и освещения участка правила эксплуатации электрооборудования горных машин и комплексов организацию ремонтных работ на горном предприятии
ПК 4.1	Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ	Навыки: разработки и интерпретации технической и технологической документации на ведение горных и взрывных работ оформления технической и технологической документации с помощью программного обеспечения Умения: разрабатывать и интерпретировать технологические схемы ведения горных работ на участке разрабатывать технологические карты по видам горных работ производить оформление технологической документации с применением программных средств оформлять проекты по проведению горных выработок и очистных забоев с применением горных машин, очистных и проходческих комплексов, буровзрывных работ оформлять технологическую документацию по проветриванию и дегазации горных выработок и очистных забоев выполнять проектирование вентиляции участка шахты; читать планы и карты, геодезические и маркшейдерские сети

		рассчитывать паспорта забоев: подготовительного механизированным способом, подготовительного буровзрывным способом, добычного различной степени механизации разрабатывать и интерпретировать паспорта крепления горных выработок, разрабатывать и интерпретировать паспорта буровзрывных работ Знания: требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем, к оформлению технической и технологической документации по ведению горных работ основные понятия и определения стандартизации и сертификации по проведению работ в очистном и подготовительном забоях, ремонтно-восстановительных работ и внутришахтного транспорта правила проектирования и ведения очистных, подготовительных работ с применением горных машин и буровзрывным способом горно-графическую документацию горной организации: наименование, назначение, содержание, порядок её оформления, согласования и утверждения маркшейдерские планы горных выработок типовые технологические схемы подземной разработки месторождений полезных ископаемых, нормативные и методические материалы по технологии ведения горных работ на участке

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Количество часов
теоретическое обучение	20
практические занятия	12
Самостоятельная работа	-
Консультации	-
курсовая работа (проект)	<i>Не предусмотрено</i>
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)	2
Всего	32

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы гидравлики			
Тема 1.1. Основные понятия и законы гидростатики, кинематики и динамики движущихся потоков	Содержание учебного материала	2	ОК01, ОК 04, ОК07, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК4.1
	Предмет гидравлики и его значение. Основные физические свойства жидкостей и газов. Силы, действующие в жидкостях. Основные законы гидростатики, кинематики и динамики движущихся потоков.		
Тема 1.2. Основные понятия и законы гидродинамики	Содержание учебного материала	4	ОК01, ОК 04, ОК07, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК4.1
	Турбулентность и ее основные статические характеристики. Элементарный расход. Напорное и безнапорное движение. Истечение жидкостей из отверстий и насадок. Режимы движения жидкостей. Закон распределения скоростей. Определение потерь напора при установившемся турбулентном режиме движения. Особенности движения жидкостей и газов по трубам (трубопроводам). Методы определения расхода жидкости. Расходомеры.		
Тема 1.3. Гидравлические машины	Содержание учебного материала	10	ОК01, ОК 04, ОК07, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК4.1
	Назначение и классификация гидравлических машин. Применение гидравлических машин в горном производстве.		
	В том числе практических занятий: Принципы работы гидравлических машин и систем, их применение. Характеристики насосов. Параметры, характеризующие работу насосов. Подача, напор, мощность, КПД. Основы теории подобия лопастных насосов.	4	
Тема 1.4 Гидропривод	Содержание учебного материала	6	ОК01, ОК 04, ОК07, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК4.1
	Назначение и общая характеристика гидропривода. Классификация гидроприводов. Принцип действия объемного гидропривода.		
	В том числе практических занятий: Устройство гидропривода ходовых систем. Гидродинамические передачи. Изучение конструкции и принципа работы гидравлических дросселей	4	

Раздел 1. Основы пневматики			
Тема 2.1 Общие сведения о пневматических системах	Содержание учебного материала.	2	ОК01, ОК 04, ОК07, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК4.1
	Законы движения газа, течение газа в трубопроводах		
Тема 2.2. Пневматические машины.	Содержание учебного материала	8	ОК01, ОК 04, ОК07, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК4.1
	Виды компрессоров, назначение. Пневматические двигатели, их классификация.		
	В том числе практических занятий: Виды компрессоров. Пневматические двигатели	4	
	Дифференцированный зачет	2	
ИТОГО		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Гидравлические и пневматические системы».

Оборудование учебного кабинета: (по количеству обучающихся)

- инструкционные карты, плакаты
установки и стенды для практических работ;

Технические средства обучения:

компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
мультимедийный проектор.

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

Ухин, Б. В. Гидравлика: учебник / Б.В. Ухин, А.А. Гусев. – Москва: ИНФРА-М, 2022. – 432 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-005536-7. // ЭБС «Znanium» – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1843217> (дата обращения: 15.05.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.

3.2.2 Основные электронные издания

1. Информационный портал «Книги», <http://www.y10k.ru>
1. Лекции по курсу «Основы гидравлики и гидравлические и пневматические машины, тесты для проверки пройденного материала, примеры чертежей гидроаппаратов, а также вопросы для подготовки к экзаменам» [gidravl. narod.ru](http://gidravl.narod.ru)

3.2.3 Дополнительные источники

1. Вольвак, С. Ф. Основы гидравлики и теплотехники. Практикум: учебное пособие / С. Ф. Вольвак, Ю. Н. Ульянов, Д. Н. Бахарев. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 238 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-015657-6. // ЭБС «Znanium» – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1215060> (дата обращения: 15.05.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки

Перечень знаний, формируемых в рамках учебной дисциплины		
- физические основы функционирования гидравлических и пневматических систем - устройства и принцип действия различных типов приводов гидро - и пневмосистем - методика расчета основных параметров разного типа приводов гидро - и пневмосистем	Формулирование основных понятий и принципов.	Тестовые задания, устный опрос, решение задач, домашняя работа
Перечень умений, формируемых в рамках учебной дисциплины		
- составлять принципиальные схемы гидравлических и пневматических систем - производить расчеты по определению параметров гидро- и пневмосистем	Выполнение работ точно и в соответствии с алгоритмом	Оценка устного ответа тестирование оценка результатов выполнения практических работ.

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

Рабочая программа дисциплины
«ОП. 08 ГОРНО-ГРАФИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. Структура и содержание дисциплины	8
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины	
2.3. Курсовой проект (работа)	
3. Условия реализации дисциплины	15
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	15

**. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.08 ГОРНО-ГРАФИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ»**

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.08 Горно-графическая документация» является обязательной частью профессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

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
		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		структуру плана для решения задач
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа	Умения:
		определять задачи для поиска информации

	и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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 финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	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
		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 ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		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
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
		Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

ПК 2.1	Обеспечивать производственный контроль за соблюдением	Навыки: оперативного контроля за состоянием безопасности на рабочих местах при ведении горных работ Умения:

	требований промышленной безопасности	использовать информационные справочно-правовые базы применять законодательные нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности применять нормативную техническую, проектную (конструкторскую) и эксплуатационную документацию на технические устройства, здания и сооружения обеспечивать проверки состояния промышленной безопасности выявлять опасные факторы на рабочих местах разрабатывать проекты локальных нормативных актов в области промышленной безопасности контролировать соблюдение членами бригад производственной дисциплины, требований промышленной безопасности и правил противопожарной защиты Знания: законодательство Российской Федерации в области промышленной безопасности, технического регулирования федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на технические устройства требования к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью требования к порядку технического расследования причин аварий требования к разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах
ПК 2.2	Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда	Навыки: ведения учетной документации по охране труда Умения: разрабатывать проекты локальных нормативных актов с соблюдением государственных нормативных требований охраны труда использовать системы электронного документооборота пользоваться цифровыми платформами, справочными правовыми системами, базами данных в области охраны труда использовать прикладные компьютерные программы для формирования проектов локальных нормативных актов, оформления отчетов, создания электронных таблиц Знания: требования трудового законодательства Российской Федерации и законодательства Российской Федерации в области охраны труда, в том числе о техническом регулировании, о промышленной, пожарной безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения требования к документационному обеспечению систем управления охраной труда требования к порядку расследования несчастных случаев

ПК 2.3	Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования на участке	Навыки: обеспечения исполнения мероприятий по улучшению условий труда, разработанных по результатам специальной оценки условий труда Умения: применять методы оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей идентифицировать факторы производственной среды и трудового процесса обеспечивать проведение производственного контроля условий труда, специальной оценки условий труда Знания: источники и характеристики вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификация; методы идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда
ПК 3.4	Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности.	Навыки: проведения инструктажей по охране труда для рабочих ведения учетной документации по охране труда и промышленной безопасности Умения: вести учетную документацию по проведению инструктажей по охране труда и промышленной безопасности с использованием программного обеспечения оценивать степень усвоения работниками содержание инструктажей по охране труда и промышленной безопасности Знания: порядок и формы проведения инструктажей по охране труда и промышленной безопасности виды инструктажей

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Количество часов
теоретическое обучение	36
практические занятия	8
Самостоятельная работа	-
Консультации	4
курсовая работа (проект)	<i>Не предусмотрено</i>
<i>Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)</i>	2
Всего	48

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Виды горных чертежей			
Тема 1.1. Классификация видов горных чертежей.	Содержание учебного материала	2	ОК01 - ОК 09, ПК2.1 - ПК2.3, ПК 3.4
	Классификация видов горных чертежей. Отличия горных чертежей от других видов технических чертежей. Способы изображения горных чертежей.		
Тема 1.2. Выполнение чертежей	Содержание учебного материала	6	ОК01 - ОК 09, ПК2.1 - ПК2.3, ПК 3.4
	Выполнение и чтение различных видов чертежей. Выполнение надписи на технических чертежах. Заполнение граф основной надписи.		
	В том числе практических занятий: Выполнение и чтение различных видов чертежей	2	
Раздел 2: Методы изображения горных объектов			
Тема 2.1: Методы проецирования	Содержание учебного материала	8	ОК01 - ОК 09, ПК2.1 - ПК2.3, ПК 3.4
	Прямоугольное проецирование. Изображение аксонометрии. Проекция с числовыми отметками.		
	В том числе практических занятий: Прямоугольное проецирование. Проекция с числовыми отметками.	2	
Тема 2.2: Выполнение контуров горных выработок	Содержание учебного материала	8	ОК01 - ОК 09, ПК2.1 - ПК2.3, ПК 3.4
	Выполнение контуров горных выработок подземных работ и открытых работ, изображение элементов открытых и подземных горных работ.		
	В том числе практических занятий: Выполнение контуров горных выработок подземных работ.	2	
Раздел 3: Оформление горных чертежей			
Тема 3.1: Основные форматы	Содержание учебного материала	4	ОК01 - ОК 09, ПК2.1 - ПК2.3, ПК 3.4
	Основные форматы, их обозначения. Формат маркшейдерских планшетов и их оформление.		
Тема 3.2 Оформление горного чертежа.	Содержание учебного материала	10	ОК01 - ОК 09, ПК2.1 - ПК2.3,
	Масштаб изображение горных выработок. Оформление горного чертежа. Выполнение горного чертежа		

	В том числе практических занятий: Выполнение горного чертежа.	2	ПК 3.4
Тема 3.3: Шрифты и изображения надписи	Содержание учебного материала	2	ОК01 - ОК 09, ПК2.1 - ПК2.3, ПК 3.4
	Шрифты и изображения надписи. Нанесение размеров и высотных отметок.		
Дифференцированный зачет		2	
Консультации		4	
ИТОГО		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия Лаборатории «Подземные технологии разработки месторождений полезных ископаемых».

Оборудование слесарной мастерской: (по количеству обучающихся)

- инструкционные карты, плакаты

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор.

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

Условные обозначения горной графической документации: Сборник нормативных документов / Ред. колл. В.Б.Артемов и др. - М. : Горное дело : Киммерийский центр, 2013. - 272 с. - (Библиотека горного инженера. Т.7. Охрана недр. Кн.4). - ISBN 978-5- 905450-25-9 : 0.00.

3.2.2 Основные электронные издания

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru> - ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
 - ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/> - электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/> - поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/> - поисковая система Google <https://www.google.ru/>

3.2.3 Дополнительные источники

ГИС-технологии при недропользовании [Текст] / Д.С.Михалевич [и др.]. - М. : Горное дело : Киммерийский центр, 2016. - 280 с. : ил. - (Библиотека горного инженера. Т. 1. Геология. Кн. 6). - ISBN 978-5-905450-88-4 : 700.00.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, формируемых в рамках учебной дисциплины		
- изучение правила разработки, выполнения, оформления и чтения горных чертежей для проектирования строительства и эксплуатации месторождений полезных ископаемых, для контроля ведения горных работ;	Формулирование основных понятий и принципов разработки, выполнения, оформления и чтения горных чертежей	Тестирование Контрольные работы

- знакомство с требованиями государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации к проектной документации горных предприятий		
Перечень умений, формируемых в рамках учебной дисциплины		
- разработка, выполнение, оформление и чтение горных чертежей для проектирования строительства и эксплуатации месторождений полезных ископаемых, для контроля ведения горных работ;	Выполнение оформления и чтения горных чертежей.	Экспертная оценка результатов выполнения практических работ.

Приложение 2.16
к ОПОП-II по специальности

21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины
«ОП. 09 ГОРНАЯ МЕХАНИКА»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. Структура и содержание дисциплины	8
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины.....	
2.3. Курсовой проект (работа)	
3. Условия реализации дисциплины	15
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.09 ГОРНАЯ МЕХАНИКА»

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.09 Горная механика» является обязательной частью профессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать 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 алгоритмы выполнения работ методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

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 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 принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона

ПК 1.2	Организовывать и контролировать выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых	
ПК 1.3	Организовывать и контролировать выполнение работ на стационарных подземных установках, подземных самоходных машинах и буровых установках.	Навыки: соблюдения правил эксплуатации горнотранспортного оборудования оценки и контроля состояния схем транспортирования горной массы на участке определения оптимального расположения горнотранспортного оборудования в очистном и подготовительном забоях соблюдения правил эксплуатации горнотранспортного оборудования, регулировки, смазки и технического и профилактического осмотра обслуживаемого оборудования, машин и механизмов участия в ремонте оборудования, машин и механизмов монтажа и наладки горнотранспортного оборудования на

		участке обслуживания подземных погрузочных пунктов анализа схемы электроснабжения участка участия в ремонте механического и электрооборудования соблюдения правил эксплуатации электрооборудования соблюдения правил безопасной эксплуатации стационарных установок соблюдения правил безопасной эксплуатации вентиляторных установок пользования приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового режима участия в ремонте стационарных машин управления горным давлением участия в организации процесса подготовки и монтажа оборудования добычных забоев и проходческих выработок к последующей отработке контроля за состоянием технологического и горнотранспортного оборудования и выполнения планово-предупредительных ремонтов Умения: производить эксплуатационные расчеты различного горнотранспортного оборудования в различных горно-геологических и горнотехнических условиях обосновывать выбор применяемого горнотранспортного оборудования производить выбор оборудования подземных погрузочных пунктов обеспечивать высокую надежность транспортных процессов читать блок-схемы систем автоматики, автоматизированных горнотранспортных машин и конвейерных линий выбирать электрооборудование горных машин и комплексов по их рабочим параметрам работать со схемами электроснабжения участка выбирать оборудование для организации водоотлива на участке и производить расчет его рабочих параметров производить расчеты необходимого количества воздуха, выбирать вентиляторные установки и производить их эксплуатационный расчет пользоваться приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового контроля принципы формирования технологических грузопотоков Знания: общие сведения об устройстве, технические характеристики, принцип работы и область применения стационарных подземных установок, подземных самоходных машин и буровых установок, правила их технической эксплуатации правила транспортировки буровых установок по горным выработкам план мероприятий по локализации и ликвидации

		последствий аварий, признаки угрозы их возникновения, сигналы оповещения, правила поведения при возникновении аварий под землей транспортные схемы в различных горно-геологических и горнотехнических условиях устройство, принцип действия, условия применения и правила эксплуатации участкового и магистрального транспорта комплекс автоматизированных подземных погрузочных пунктов основные сведения о подготовке к эксплуатации и ремонту горнотранспортного оборудования алгоритмы и методы расчета эксплуатационных характеристик погрузочных машин, призабойных транспортных средств, ленточных и скребковых конвейеров, а также моноканатных дорог и моноканатных дорог условия применения, принцип действия, устройство и правила эксплуатации рудничного транспорта устройство и принцип действия схем электрооборудования горнотранспортных машин схемы электроснабжения горнотранспортного оборудования принципы построения и общую характеристику автоматизации конвейерного транспорта основные виды автоматических электрических защит, блокировок и защитных средств электрооборудования горнотранспортных машин и механизмов устройство, назначение, принцип действия основных элементов систем горной автоматики материалы, применяемые в горной промышленности устройство и принцип действия приводов горных машин и комплексов принципиальные схемы электроснабжения участка и освещения участка правила эксплуатации электрооборудования горных машин и комплексов организацию ремонтных работ на горном предприятии
ПК 4.1	Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ	Навыки: разработки и интерпретации технической и технологической документации на ведение горных и взрывных работ оформления технической и технологической документации с помощью программного обеспечения Умения: разрабатывать и интерпретировать технологические схемы ведения горных работ на участке разрабатывать технологические карты по видам горных работ производить оформление технологической документации с применением программных средств оформлять проекты по проведению горных выработок и очистных забоев с применением горных машин, очистных и

		проходческих комплексов, буровзрывных работ оформлять технологическую документацию по проветриванию и дегазации горных выработок и очистных забоев выполнять проектирование вентиляции участка шахты; читать планы и карты, геодезические и маркшейдерские сети рассчитывать паспорта забоев: подготовительного механизированным способом, подготовительного буровзрывным способом, добычного различной степени механизации разрабатывать и интерпретировать паспорта крепления горных выработок, разрабатывать и интерпретировать паспорта буровзрывных работ Знания: требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем, к оформлению технической и технологической документации по ведению горных работ основные понятия и определения стандартизации и сертификации по проведению работ в очистном и подготовительном забоях, ремонтно-восстановительных работ и внутришахтного транспорта правила проектирования и ведения очистных, подготовительных работ с применением горных машин и буровзрывным способом горно-графическую документацию горной организации: наименование, назначение, содержание, порядок её оформления, согласования и утверждения маркшейдерские планы горных выработок типовые технологические схемы подземной разработки месторождений полезных ископаемых, нормативные и методические материалы по технологии ведения горных работ на участке
ПК 4.2	Осуществлять возведение и ремонт крепи различных видов разными способами	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Количество часов
теоретическое обучение	44
практические занятия	20
Самостоятельная работа	-
Консультации	
курсовая работа (проект)	<i>Не предусмотрено</i>
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)	2
Всего	64

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Объекты горного производства			
Тема 1.1. Основные понятия	Содержание учебного материала	2	ОК01, ОК 04, ОК07, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК4.1, ПК 4.2
	Сущность подземной геотехнологии, основные понятия и определения, область применения.		
Тема 1.2. Характеристика горных пород	Содержание учебного материала	18	ОК01, ОК 04, ОК07, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК4.1, ПК 4.2
	Характеристика горных пород как объекта подземной разработки полезных ископаемых, технологические свойства пород, формы и элементы залегания рудных тел, подсчёт запасов. Физико-механические, прочностные и деформационные свойства и характеристики горных пород, методы их определения		
	В том числе практических занятий: Графическое изображение месторождений различного типа, определение мощности рудных тел при различных условиях их залегания. Изучение порядка определения деформационных и прочностных свойств горных пород, единицы измерения.	8	
Раздел 2. Горные предприятия			
Тема 2.1 Горные предприятия	Содержание учебного материала	10	ОК01, ОК 04, ОК07, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК4.1, ПК 4.2
	Горные предприятия, стадии подземной разработки, производительность шахт		
	В том числе практических занятий: Определение производительности шахт, расчёт потерь и разубоживания руды.	4	
Тема 2.2 Рудные поля	Содержание учебного материала.	10	ОК01, ОК 04, ОК07, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК4.1, ПК 4.2
	Вскрытие и подготовка рудных полей к выемке, вентиляция шахт		
	В том числе практических занятий: Изображение зоны сдвижения горных пород при выемке руды и расположение стволов. Способы вентиляции шахт, порядок выбора вентилятора главного проветривания.	4	
Тема 2.3 Процессы проходческого цикла	Содержание учебного материала	12	ОК01, ОК 04, ОК07, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК4.1, ПК 4.2
	Проведение и крепление горных выработок, процессы проходческого цикла, механизация работ.		
	В том числе практических занятий:	4	

	Пример графика цикличной организации проходки выработок. Расчет количества шпуров в забое выработки		
Тема 2.4 Разработка рудных месторождений	Содержание учебного материала	10	ОК01, ОК 04, ОК07, ПК 1.2, ПК 1.3,ПК4.1, ПК 4.2
	Процессы очистной выемки, системы разработки рудных месторождений. Разработка россыпных месторождений. Напряжения в горных породах, горное давление.		
Дифференцированный зачет		2	
ИТОГО		64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия Лаборатории «Подземные технологии разработки месторождений полезных ископаемых» и «Технологии планирования горных работ»

Оборудование учебного кабинета: (по количеству обучающихся)

- инструкционные карты, плакаты
установки и стенды для практических работ;

Технические средства обучения:

компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
мультимедийный проектор.

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

Тхорилов, А. И. Компьютерное моделирование геомеханических процессов для прогноза напряженно-деформированного состояния при проведении выработок через целик равный трем пролетам выработки: сборник научных трудов / А. И. Тхорилов, Р. О. Сотников, В. В. Глинский. — Москва: Горная книга, 2020. — 16 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/199364>

3.2.2 Основные электронные издания

1. Информационная система – Единое окно доступа к информационным ресурсам. - URL: <http://window.edu.ru/>.

3.2.3 Дополнительные источники

Процессы очистных работ при разработке рудных месторождений: Программа и методические указания по выполнению курсового проекта / Сост: А.В.Холмский, С.П. Мозер, В.Е.

Васильев, О.В. Ковалёв, Д.А. Юнгмейстер, И.А. Волик // Санкт-Петербургский горный ун-т. СПб, 2021, 65 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, формируемых в рамках учебной дисциплины		

- историю развития механики горных пород; основные законы механики горных пород; методы теоретических и экспериментальных исследований связанные с механикой горных пород; методы моделирования в механике горных пород; распределение напряжений в горной породе; тензорное исчисление в механике горных пород; основные уравнения механики горных пород; - свойства горных пород; естественное напряженное состояние горных пород и его изменение вблизи скважин;	Формулирование основных понятий и принципов.	Тестовые задания, устный опрос, решение задач, домашняя работа
Перечень умений, формируемых в рамках учебной дисциплины		
- обосновывать метод и технологию вскрытия продуктивных пластов; проводить расчеты и выбирать технологию строительства, ремонта или эксплуатации скважины, в зависимости от свойств горных пород; обосновывать порядок и режимы технологических операций в скважине в зависимости от свойств горных пород; оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности при проведении работ в скважине	Выполнение работ точно и в соответствии с алгоритмом	Оценка устного ответа тестирование оценка результатов выполнения практических работ.

Приложение 2.17
к ОПОП-II по специальности

21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины
«ОП. 10 ТЕХНОЛОГИЯ БУРО-ВЗРЫВНЫХ РАБОТ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика

4

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины

8

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

2.3. Курсовой проект (работа)

3. Условия реализации дисциплины

15

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08 ГОРНО-ГРАФИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ»

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.10 Технология буро-взрывных работ» является обязательной частью профессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

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
		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		методы работы в профессиональной и смежных сферах;

		структуру плана для решения задач
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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 финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	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
		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
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	кредитные банковские продукты
		Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	основы проектной деятельности
		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 ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
		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
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной

		направленности
ПК 1.1	Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ	Навыки: разработки и интерпретации технической и технологической документации на ведение горных и взрывных работ оформления технической и технологической документации с помощью программного обеспечения Умения: разрабатывать и интерпретировать технологические схемы ведения горных работ на участке разрабатывать технологические карты по видам горных работ производить оформление технологической документации с применением программных средств оформлять проекты по проведению горных выработок и очистных забоев с применением горных машин, очистных и проходческих комплексов, буровзрывных работ оформлять технологическую документацию по проветриванию и дегазации горных выработок и очистных забоев выполнять проектирование вентиляции участка шахты; читать планы и карты, геодезические и маркшейдерские сети рассчитывать паспорта забоев: подготовительного механизированным способом, подготовительного буровзрывным способом, добычного различной степени механизации разрабатывать и интерпретировать паспорта крепления горных выработок, разрабатывать и интерпретировать паспорта буровзрывных работ Знания: требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем, к оформлению технической и технологической документации по ведению горных работ основные понятия и определения стандартизации и сертификации по проведению работ в очистном и подготовительном забоях, ремонтно-восстановительных работ и внутришахтного транспорта правила проектирования и ведения очистных, подготовительных работ с применением горных машин и буровзрывным способом горно-графическую документацию горной организации: наименование, назначение,

		содержание, порядок её оформления, согласования и утверждения маркшейдерские планы горных выработок типовые технологические схемы подземной разработки месторождений полезных ископаемых, нормативные и методические материалы по технологии ведения горных работ на участке
ПК 1.4	Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ на подземных горных предприятиях.	Навыки: участия в производственном процессе проходки горных выработок контроля за соблюдением правил технической эксплуатации оборудования и питающих энергосетей организации перебазировки горнопроходческих бригад на новый участок работ, заложения и закрытия выработок, проведения аварийных, специальных и других сложных работ организации и контроля за проведением ремонта, технического обслуживания, осмотра оборудования и других технических средств Умения: определять потребность горнопроходческих бригад в технических средствах, инструменте, материалах и услугах вспомогательных служб, организовывать и контролировать их обеспечение контролировать правильность заложения взрывчатых средств, согласно паспорту буровзрывных работ вести установленную документацию о работе оборудования и учета материальных ценностей, принимать меры по обеспечению их сохранности и своевременному списанию обеспечивать и контролировать учет, использование и хранение взрывчатых материалов осуществлять контроль за исправностью оборудования, ограждений, крепления горно-разведочных выработок, предохранительных и защитных средств, средств пожаротушения, транспортных средств, санитарно-технических установок, а также за качественным составом атмосферы в горных выработках обеспечивает соблюдение законодательства об охране недр и окружающей среды, включая рекультивацию земель при проведении горных работ Знания: законы и иные нормативные правовые акты в области геологического изучения, использования и охраны недр и окружающей среды

		организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производства горных работ горно-геологические условия, назначение и специфику проведения горных работ назначение и конструкции горных выработок организацию производственных процессов и технологию проходки горных выработок технические и геологические требования к отбору проб и качеству горных работ требования техники безопасности и правила проведения буровзрывных работ виды, технические характеристики и правила эксплуатации оборудования, энергосетей, приборов и инструмента, применяемых на горных работах порядок, правила технического обслуживания и ремонта применяемого оборудования причины и условия возникновения геологических осложнений, технико-технологических нарушений и неполадок, аварий в горных выработках и способы их предупреждения и ликвидации материалы, применяемые при проходке горных выработок, нормы их расхода и правила хранения виды и характеристики взрывчатых материалов, правила их применения, транспортировки, учета и хранения порядок и правила ведения и оформления производственной документации и отчетности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Количество часов
теоретическое обучение	52
практические занятия	14
Самостоятельная работа	-
Консультации	2
курсовая работа (проект)	<i>Не предусмотрено</i>
<i>Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)</i>	2
Всего	68

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Теория взрыва и промышленные взрывчатые вещества			
Тема 1.1. Классификации взрывчатых веществ	Содержание учебного материала	10	ОК01 - ОК 09, ПК1.1, ПК 1.4
	Введение. Характеристики и компоненты взрывчатых веществ. Основные показатели взрывчатых веществ		
	В том числе практических занятий: Расчет констант взрывчатых веществ.	2	
	Тема 1.2. Оценка безопасности взрывчатых веществ	Содержание учебного материала		6	ОК01 - ОК 09, ПК1.1, ПК 1.4
Оценка безопасности, технологической стойкости и эффективности применения взрывчатых веществ			
Раздел 2. Средства и способы инициирования зарядов			
Тема 2.1. Средства инициирования зарядов	Содержание учебного материала	8	ОК01 - ОК 09, ПК1.1, ПК 1.4
	Иницирующие взрывчатые вещества Электродетонаторы для инициирования зарядов взрывчатых веществ		
	Тема 2.2. Способы инициирования зарядов			Содержание учебного материала	8	ОК01 - ОК 09, ПК1.1, ПК 1.4
Детонирующий шнур и технология взрывания при помощи ДШ Средства инициирования зарядов взрывчатых веществ неэлектрической волноводной системой, промежуточные детонаторы	4		
В том числе практических занятий: Составление и расчет электровзрывных сетей и сетей при взрывании с помощью детонирующего шнура Изучение неэлектрических систем инициирования и систем электронного взрывания.			
Раздел 3. Методы и технология взрывных работ			
Тема 3.1. Методы и технология взрывных работ	Содержание учебного материала	26	ОК01 - ОК 09, ПК1.1, ПК 1.4
	Технология взрывных работ на земной поверхности		
	Технология взрывных работ скважинными зарядами		
	Технология взрывания котловыми зарядами		
	Технология производства контурного взрывания		

	Проведение горных выработок с применением буровзрывных работ		
	В том числе практических занятий: Расчет основных параметров буровзрывных работ при различных методах взрывания зарядов.	6	
	Раздел 4. Организация и безопасность взрывных работ		
Тема 4.1. Организация и безопасность взрывных работ	Содержание учебного материала	10	ОК01 - ОК 09, ПК1.1, ПК 1.4
	Требования к хранению взрывчатых материалов		
	Опасная и запретная зоны при ведении взрывных работ		
	Расчет безопасных расстояний при ведении взрывных работ		
	Ликвидация отказавших зарядов ВВ		
	В том числе практических занятий: Расчет безопасных расстояний при ведении взрывных работ.	2	
Дифференцированный зачет		2	
Консультации		2	
ИТОГО		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия Лаборатории «Подземные технологии разработки месторождений полезных ископаемых».

Оборудование лаборатории: (по количеству обучающихся)

- столы и стулья
- инструкционные карты, плакаты, стенды
- точка Wi-Fi - 1 шт.,
- паяльная станция - 2 шт.,
- дрель - 5 шт.,
- перфоратор - 3 шт.,
- набор инструмента - 4 шт.
- баллон со сжатым газом - 1 шт.,
- шуруповерт - 1 шт.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор.
- Quantum GIS (свободно распространяемое ПО).
- SMath Studio (свободно распространяемое ПО),
- GNU Octave (свободно распространяемое ПО),
- Scilab (свободно распространяемое ПО).

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. Кутузов, Б. Н. Методы ведения взрывных работ : учебник : в 2 частях / Б. Н. Кутузов. — 3-е изд., стер. — Москва : Горная книга, 2021 — Часть 1 : Разрушение горных пород взрывом — 2018. — 476 с. — ISBN 978-5-98672-475-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134947>

2. Кутузов, Б. Н. Методы ведения взрывных работ : учебник : в 2 частях / Б. Н. Кутузов. — 3-е изд., стер. — Москва : Горная книга, 2021 — Часть 2 : Взрывные работы в горном деле и промышленности — 2018. — 512 с. — ISBN 978-5-98672-471-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134948>

3.2.2 Основные электронные издания

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru> - ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru - ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/> - электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/> - поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/> - поисковая система Google <https://www.google.ru/>

3.2.3 Дополнительные источники

Маринин М. А., Должиков В. В., Ишейский В.А. Технология и безопасность взрывных работ - лабораторный практикум (учебное пособие). СПб: ООО «Издательство «ЛЕМА», 2021. – 126 с. – ISBN 978-5-00105-415-3

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, формируемых в рамках учебной дисциплины		
- разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ	Формулирование основных понятий и принципов разработки технической и технологической документации на ведение горных и взрывных работ	Тестирование Контрольные работы
Перечень умений, формируемых в рамках учебной дисциплины		
- организовывать и контролировать выполнение взрывных работ на подземных горных предприятиях	Выполнение и контроль взрывных работ на подземных горных предприятиях	Экспертная оценка результатов выполнения практических работ.

Приложение 2.18
к ОПОП-П по специальности

21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины
«ОП. 11 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. Структура и содержание дисциплины	8
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины.....	
2.3. Курсовой проект (работа)	
3. Условия реализации дисциплины	15
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.11 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.11 Метрология, стандартизация и сертификация» является обязательной частью профессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Общие компетенции:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно	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 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска,	Умения: определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации

	анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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 финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	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 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
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 ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении	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

	климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	региона Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона
ОК 09	Пользоваться профессионально й документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ	Навыки: разработки и интерпретации технической и технологической документации на ведение горных и взрывных работ оформления технической и технологической документации с помощью программного обеспечения Умения: разрабатывать и интерпретировать технологические схемы ведения горных работ на участке разрабатывать технологические карты по видам горных работ

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

ПК 2.1 Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности	Навыки: оперативного контроля за состоянием безопасности на рабочих местах при ведении горных работ Умения: использовать информационные справочно-правовые базы применять законодательные нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности применять нормативную техническую, проектную (конструкторскую) и эксплуатационную документацию на технические устройства, здания и сооружения обеспечивать проверки состояния промышленной безопасности выявлять опасные факторы на рабочих местах разрабатывать проекты локальных нормативных актов в области промышленной безопасности контролировать соблюдение членами бригад производственной дисциплины, требований промышленной безопасности и правил противопожарной защиты Знания: законодательство Российской Федерации в области промышленной безопасности, технического регулирования федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на технические устройства требования к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью требования к порядку технического расследования причин аварий требования к разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах
ПК 3.1 Обеспечивать выполнение плановых показателей участка.	Навыки: определения фактического объема подготовительных и добычных работ разработки и реализации мероприятий, направленных на повышение эффективности проведения горных работ и производительности труда внедрение прогрессивной техники и технологии проходки горных выработок, охрану недр и окружающей среды, включая рекультивацию земель при проведении горных работ улучшение организации и условий труда, снижение аварийности работ и травматизма Умения: определять факторы, влияющие на производительность проходческого оборудования, очистного и горнотранспортного комплексов

	определять положительные и отрицательные факторы, влияющие на себестоимость работ на участке определять нормы выработки согласно горно-геологическим условиям и техническим характеристикам комплексов и оборудования очистных и подготовительных работ определять горно-геологические и горнотехнические факторы, влияющие на производительность горнотранспортного комплекса вести учет отработанного времени членами бригад осуществлять количественный и качественный учет выполненных работ Знания: плановое задание и производственная мощность участка и организации производительность применяемых очистных и подготовительных комплексов, рудничного транспорта факторы, влияющие на производительность труда нормирование труда, нормы выработки

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Количество часов
теоретическое обучение	46
практические занятия	20
Самостоятельная работа	-
Консультации	-
курсовая работа (проект)	Не предусмотрено
<i>Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет)</i>	2
Всего	66

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Метрология			
Тема 1.1. Основы метрологии. Линейные и угловые измерения.	Содержание учебного материала	16	ОК 01- ОК 09 ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1
	Измеряемые величины. Виды и методы измерений. Методика выполнения измерений. Метрологические показатели средств измерений. Классы точности средств измерений. Международная система единиц (система СИ). Плоскопараллельные меры длины. Меры длины штриховые. Микрометрические приборы. Пружинные измерительные приборы. Оптико-механические приборы. Пневматические приборы. Жесткие угловые меры. Угольники. Механические угломеры. Государственный метрологический контроль и надзор.		
	В том числе практических занятий: Измерение деталей с использованием различных измерительных инструментов (штангенциркуль, микрометр)	2	
Раздел 2. Основы стандартизации			
Тема 2.1. Цели и	Содержание учебного материала	16	ОК 01- ОК 09

принципы стандартизации	Задачи стандартизации. Основные понятия в области стандартизации. Нормативные документы по стандартизации. Общая характеристика принципов стандартизации. Цели, принципы создания, структура, содержание и обозначение стандартов. Документы в области стандартизации Р.Ф.. Единая система допусков и посадок (ЕСДП), единая система технологической документации (ЕСТД), государственная система обеспечения единства измерения (ГСИ). Организация работ по стандартизации. Специальный технический регламент. Структура технических регламентов в отношении технических средств и их запасных частей.		ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1
	В том числе практических занятий: Документы в области стандартизации РФ	8	
Тема 2.2. Документы. Категории и виды стандартов	Содержание учебного материала	16	ОК 01- ОК 09 ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1
	Международная организация по стандартизации (ИСО). Органы и комитеты ИСО. Международная электротехническая комиссия (МЭК), СЕН. Международная организация предприятий автомобильного промышленности (МОПАП), МСАТ.и др. Унификация, агрегатирование. Параметрическая стандартизация		
	В том числе практических занятий: Международная организация по стандартизации (ИСО).2	8	
Раздел 3. Основы сертификации			
Тема 3.1. Основы сертификации. Схемы сертификации.	Содержание учебного материала	18	ОК 01- ОК 09 ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1
	Области подтверждения соответствия. Система сертификации (Правила, участники, структура). Схемы сертификации. Модули оценки. Основные стадии сертификации. Аккредитация органов по сертификации. Подготовка и проведение сертификации. Подготовка технической документации. Подача заявки. Экспертиза и идентификация. Технические требования. Специальные процедуры. Сертификационные испытания и документы. Инспекционный контроль. Процедуры контроля. Задачи инспекционного контроля при сертификации		
	В том числе практических занятий: Система сертификации (Правила, участники, структура).	2	
Дифференцированный зачет		2	

		ИТОГО	66	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения : Кабинет «Метрологии, стандартизации и сертификации»

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место обучающихся (по количеству обучающихся);
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- учебно-наглядные пособия

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор.

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 Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516856> (дата обращения: 24.08.2023).

2 Ким, К. К. Средства электрических измерений и их поверка : учебное пособие для спо / К. К. Ким, Г. Н. Анисимов, А. И. Чураков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6981-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153944> (дата обращения: 28.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3 Леонов, О. А. Метрология, стандартизация и сертификация / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, В. В. Карпузов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 198 с. — ISBN 978-5-507-46693-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/316970> (дата обращения: 28.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4 Леонов, О. А. Основы взаимозаменяемости : учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6969-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153932> (дата обращения: 28.07.2023). — Режим доступа: для

авториз. пользователей.

5 Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 481 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10238-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517656> (дата обращения: 24.08.2023).

6 Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10236-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517655> (дата обращения: 24.08.2023).

7 Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 132 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10239-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517659> (дата обращения: 24.08.2023).

3.2.3 Дополнительные источники

1. Зайцев С.А. Допуски и технические измерения / С.А. Зайцев, А.Д. Курганов, А.Н. Толстов. — Москва: Академия, 2015. — 383 с.

2. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация и сертификации / В.Ю. Шишмарев. — Ростов н/Д: Феникс, 2019. — 450 с.

3. Палий М.А. Нормы взаимозаменяемости в машиностроении / М.А. Палий, В.А. Брагинский. — Москва: Машиностроение, 2013. — 199 с.

4. Никифоров А.Д. Метрология, стандартизация и сертификация / А.Д. Никифоров, Т.А. Бакиев. — Москва: Высшая школа, 2013. — 424 с.

5. Никифоров А.Д. Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения: учебное пособие / А.Д. Никифоров. — Москва: Высшая школа, 2014. — 509 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, формируемых в рамках учебной дисциплины		
основные понятия, термины и определения; средства метрологии, стандартизации и сертификации профессиональные элементы международной и региональной	Полно и точно перечислены Определяющие черты каждого указанного понятия и термина Средства метрологии стандартизации и сертификации перечислены в полном объеме Знание нормативных документов	устный опрос, тестовый контроль, контрольные работы

стандартизации; показатели качества и методы их оценки; системы и схемы сертификации	международной и региональной стандартизации; Показатели качества и методы их оценки выбраны в соответствии с заданными условиями и требованиями ИСО Выбранные системы и схема соответствуют заданным условиям	
Перечень умений, формируемых в рамках учебной дисциплины		
выполнять технические измерения, необходимые при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля и двигателя; осознанно выбирать средства и методы измерения в соответствии с технологической задачей, обеспечивать поддержание качества работ; указывать в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности; пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации; рассчитывать соединения деталей для определения допустимости износа и работоспособности, для возможности конструкторской доработки (тюнинга).	Измерения выполнены в соответствии с технической характеристикой используемого инструмента Средства и методы измерения выбраны в соответствии с заданными условиями; использование измерительного инструмента соответствует основным правилам их использования Заполнение технической документации соответствует требованиям ГОСТ Использование для поиска технической информации комплексных систем стандартов Выбранные значения при расчете соответствуют нормативным документам	индивидуальные задания контрольные работы практические работы

Приложение 2.19
к ОПОП-П по специальности

21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины
«ОП. 12 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. Структура и содержание дисциплины	8
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины.....	
2.3. Курсовой проект (работа)	
3. Условия реализации дисциплины	15
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебного предмета является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям среднего профессионального образования (далее – СПО)

21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательный цикл

1.3. Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения предмета:

В результате освоения учебного предмета обучающийся должен **уметь**:

- обеспечивать соблюдение экологических норм и правил в производственной деятельности;
- использовать представления о взаимосвязи живых организмов и среды обитания в профессиональной деятельности;
- оценивать эффективность природоохранных мероприятий; - оценивать качество окружающей среды; - определять формы ответственности за загрязнение окружающей среды.

В результате освоения учебного предмета обучающийся должен **знать**:

- принципы рационального природопользования;
- источники загрязнения окружающей среды;
- государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды;
- экологические аспекты сельскохозяйственной деятельности;
- основные определения и понятия природопользования;
- современное состояние окружающей среды России и мира;
- способы охраны биосферы от загрязнения антропогенными выбросами;
- основные направления рационального природопользования;
- основные положения и сущность экономического механизма охраны окружающей среды;
- правовые вопросы экологической безопасности.

1.4. Количество часов на освоение программы учебного предмета:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **32 часов**, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **32 часов**

1.5. Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	32
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
Лекционные занятия	32
Практические занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе консультаций (всего)	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета «Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Раздел 1. Особенности природопользования.	Содержание учебного материала	6	
	1. Введение	1	ОК.01 ОК. 07
	2. Основные виды природопользования	1	
	3. Антропогенное воздействие на окружающую среду	1	
	4. Окружающая среда и здоровье человека	1	
	5. Современные этапы охраны природы	1	
	6. Особенности природопользования	1	
Раздел 2. Использование и охрана атмосферы.	Содержание учебного материала	4	
	1. Строение и газовый состав атмосферы.	1	ОК.01 ОК. 07
	2. Правовые основы охраны	1	
	3. Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы.	1	
	4. Контрольная работа №2	1	
Раздел 3. Рациональное использование и охрана водных ресурсов	Содержание учебного материала	6	
	1. Природная вода и ее распространение.	1	ОК.01 ОК. 07
	2. Роль воды в хозяйственной деятельности людей	1	
	3. Истощение и загрязнение водных ресурсов.	1	
	4. Рациональное использование водных ресурсов.	1	
	5. Правовые основы охраны водных ресурсов. Мониторинг водных ресурсов.	1	
	6. Контрольная работа №3	1	
Раздел 4. Использование и охрана недр	Содержание учебного материала	4	
	1. Недра. Полезные ископаемые.	1	ОК.01 ОК. 07
	2. Исчерпаемость минеральных ресурсов.	1	
	3. Охрана природных комплексов при разработке минеральных ресурсов.	1	
	4. Контрольная работа №4 «Использование и охрана недр»	1	
	Содержание учебного материала	7	
	1. Земельные ресурсы.	1	ОК.01

Раздел 5. Использование и охрана земельных ресурсов	2. Роль почвы в круговороте веществ в природе.	1	ОК. 07
	3. Хозяйственное значение почв.	1	
	4. Естественная и ускоренная эрозия почв.	1	
	5. Практическая работа № 6 Система мероприятий по защите земель от эрозии.	1	
	6. Правовые основы охраны почв.	1	
	7. Контрольная работа №5 «Использование и охрана земельных ресурсов»	1	
	1. Роль растений в природе. Антропогенное воздействие на лесные ресурсы.	1	ОК.01 ОК. 07
Раздел 7. Рациональное использование и охрана животного мира.	2. Правовые основы охраны растительности.	1	
	3. Контрольная работа №6 «Рациональное использование и охрана растительности»	1	
	Содержание учебного материала	5	
	1. Роль животных в круговороте веществ в природе.	1	ОК.01 ОК. 07
	2. Воздействие человека на животных.	1	
	3. Правовые основы охраны животного мира.	1	
	4. Дифференцированный зачет.	2	
Итого:		32	
Практическая работа:		-	
Max		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предмета требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, комплект учебно-наглядных пособий. настенные географические карты, презентационные материалы, набор плакатов, программы для компьютерного тестирования.

Технические средства обучения: мультимедийное оборудование с лицензионным программным обеспечением.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Учебник «Экологические основы природопользования» В.М. Константинов, Ю.Б.Челидзе, Дрофа 2022г.
2. «Основы общей экологии» авт. Н. М. Мамедов. Москва 2022г.
3. «Глобальная экология» авт. Н. Ф. Винокуров просвещение 2012г.
4. Методическое пособие авт. О. Н. Пономарева, Н. М. Чернова. 2021г.
5. Сборник задач, упражнений и практических работ. Авт. И. А. Жигарева, О. Н. Пономарева.

Дополнительные источники:

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования: Учебник.- М.: Академия, НМЦ СПО, 2020.-187 с.
2. Хатунцев Ю.Л. Экология и экологическая безопасность. - М.; Академия, 2020.-257 с.
3. Воронцов А.И. Охрана природы.-М.: Изд., 2020.-137 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных, практических и творческих заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: - соблюдение экологических норм и правил в производственной деятельности; - использование представлений о взаимосвязи живых организмов и среды обитания в профессиональной деятельности	Выполнение практических заданий
Знания: - принципов рационального природопользования; - источников загрязнения окружающей среды; - государственных и общественных мероприятий по охране окружающей среды; - экологических аспектов сельскохозяйственной деятельности	самостоятельная работа, тестирование контрольная работа
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: определять источники загрязнения окружающей среды; характеризовать экологическую обстановку в своей местности; составлять экологические паспорта помещений; осуществлять природоохранные мероприятия. оценку деятельности человека; объяснения процессов возникновения приспособлений (адаптаций); составление экологических прогнозов	Исследовательская работа с использованием ресурсов сети Интернет, защита рефератов, самостоятельная работа Отчет о проделанной внеаудиторной самостоятельной работе

Приложение 2.20
к ОПОП-П по специальности

21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины
«ОП. 13 КАРЬЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. Структура и содержание дисциплины	8
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины.....	
2.3. Курсовой проект (работа)	
3. Условия реализации дисциплины	15
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫКАРЬЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ОП 13. «Карьерное моделирование» входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы и реализуется за счет часов, выделенных в ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ОК 09.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹³:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и

¹³ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

	формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	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 описывать значимость своей профессии/ специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско- патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии/ специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	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	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии/ специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

	профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК.09	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	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	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Количество часов
Учебные занятия ¹⁴	
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия/ профессионально ориентированное содержание	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
Всего	32

2.1. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.
Раздел 1. Современный рынок труда. Востребованные профессии и квалификации.		20
1.Профессиональный стандарт какинструмент формирования плана карьерного развития	Содержание учебного материала	6
	Терминология (понятийный аппарат) сферы труда и системы профессионального образования: «профессия», «вид профессиональной деятельности», «специальность», «квалификация»	
	Описание осваиваемой профессии (специальности) и квалификации в профессиональных стандартах и федеральных государственных образовательных стандартах: выполняемые трудовые функции, уровень квалификации, требования к образованию и обучению, опыту практической работы, особые условия допуска к работе.	
	Информационные ресурсы национальной системы квалификаций: Справочник профессий, реестр независимой оценки квалификаций, реестр профессиональных стандартов, конструктор квалификаций.	
	Возможные пути достижения и повышения уровня квалификации в рамках профессии	
	Общая характеристика национальной системы квалификаций (НСК) России.	
	Практическое занятие	2
	Профессионально ориентированное содержание	
Тема 2.Современное состояние и тенденции развития рынка труда.	Практическое занятие № 1 Сравнительно-сопоставительная характеристика требований к квалификации выпускника ФГОС СПО и требований к квалификации(ям) на рынке труда в соответствии с профессиональными стандартами по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	2
	Рынок труда: основные понятия, элементы, функции. Классификация рынка труда. Спрос и предложение на рынке труда.	8
	Программа социально-экономического развития Белгородской области. Выявление и ранжирование востребованных профессий. Сравнительный анализ потребности в кадрах (в отрасли на общероссийском и региональном рынке труда).	

	Способы поиска работы, в том числе с использованием сети Интернет. Отбор и анализ эффективных способов поиска работы, в том числе с использованием ресурсов Интернет	
	Цифровая экономика и ключевые компетенции цифровой экономики. Сквозные цифровые технологии и преобразование приоритетных отраслей экономики и социальной сферы. Выявление ключевых компетенций цифровой экономики по отрасли. Перспективы развития отрасли.	
	Практические занятия	
	Профессионально ориентированное содержание	
	Практическое занятие № 2 Общероссийский и региональный рынок труда: особенности спроса и предложения по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	
	Практическое занятие № 3 Выявление и ранжирование способов поиска вакансий на рынке труда	
Раздел 2. Проектирование профессиональной карьеры		12
Тема 2.1. Профессиональная карьера, методы планирования	Содержание учебного материала	6
	Профессиональная карьера: понятие, функции, виды, модели. Этапы профессионального и карьерного развития.	
	Карьерограмма как инструмент управления карьерой. Способы планирования профессиональной карьеры. Методы планирования карьеры.	
	Независимая оценка квалификаций как механизм выявления соответствия квалификации требованиям профессионального стандарта.	
	Портфолио карьерного продвижения (бумажный и/или электронный вариант). Структура портфолио. Алгоритм его составления с учетом запроса работодателей и перспектив развития отрасли. Цифровой след и его влияние на карьеру специалиста.	
	Индивидуальный план карьерного развития. Проектирование плана карьерного развития на основе отраслевой рамки квалификаций, профессиональных стандартов и тенденций развития отраслевого рынка труда.	
	Практические занятия	4
	Профессионально ориентированное содержание	
	Практическое занятие № 4 «Определение параметров и способа развития карьеры. Определение целей профессионального развития»	2
	Практическое занятие № 5 «Построение индивидуального плана карьерного развития»	2
Дифференцированный зачет		2
Всего аудиторных занятий:		32

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для реализации программы дисциплины имеется учебный кабинет экономики.

Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация общеобразовательной дисциплины требует наличия учебного кабинета охраны труда.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- мультимедийный экран.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение обучения

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания:

1. Электронный учебник «Карьерное моделирование: от цели к реализации»: <https://bc-nark.ru/projects/education/constructor/textbook/>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Блинов В. И. Теоретические и методические основы педагогического сопровождения группы обучающихся : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Блинов, И. С. Сергеев ; под общей редакцией В. И. Блинова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 133 с.
2. Корягин А.М. Технология поиска работы и трудоустройства (3-е изд., стер.) учеб. пособие / [А.М. Корягин, Н.Ю. Бариева, И.В. Грибенюкова, А.И. Колпаков]. — М.: Академия, 2016 — 112с.
3. Адаптация выпускников к первичному рынку труда : учебное пособие / Е. В. Михалкина, В. А. Алешин, Л. С. Скачкова [и др.] ; под общ. ред. Е. В. Михалкиной ; Южный федеральный университет. — Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2011. — 306 с. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241093> (дата обращения: 28.04.2023).
3. Российский рынок труда: доклад Центра трудовых исследований и Лаборатории исследований рынка труда НИУ ВШЭ/ под редакцией В. Гимпельсона, Р. Капелюшниковой, С. Рощина. — Москва: НИУ ВШЭ, 2017. — 148 с. — Режим доступа: URL: <https://www.csr.ru/upload/iblock/861/86192da819e23b2d7ce2161f7718a32f.pdf>(дата обращения: 28.04.2023).
4. Исследование Сбербанка: 30 фактов о современной молодежи. - Режим доступа: URL:http://www.sberbank.ru/common/img/uploaded/files/pdf/youth_presentation.pdf. (дата обращения: 28.04.2023).

5. Введение в теорию коммуникации / И.В. Шумкина, учеб. пособие / И. В. Шумкина. – Самара: Изд-во Самарского университета, 2016. – 60 с.
6. Профориентация и профессиональное самоопределение студентов / учебное пособие / Н.М. Тюкавкин, Е.С. Подборнова. – Самара: Издательство Самарского университета, 2020. – 156 с.
7. Адашев С.Ю. Эффективное поведение на рынке труда: Учебное пособие для учащихся общеобразовательных и профессиональных учебных заведений / С.Ю. Адашев, Е.Г. Зубова, Т.Н. Кирюшина, Н.Ю. Посталюк - Доп-самара: ПРОФИ, 2002. - 78 с.
8. Психология общения: Учебник / Л.Д. Столяренко, С. И. Самыгин. – Изд.2-е, стер – Ростов н/Д: Феникс, 2014.
9. Щербина М. Школа карьеры: учебное пособие/ М. Щербина. – М.: Фонд «Евразия», 2010. - 1520 с.

3.2.3. Интернет-ресурсы

1. Реестр сведений о проведении независимой оценки квалификации. - Режим доступа: URL:<https://nok-nark.ru/> (дата обращения: 28.04.2023).
2. Интернет платформа «Оценка квалификаций». - Режим доступа: URL: <http://kos-nark.ru/> (дата обращения: 28.04.2023).
3. Оцени свои профессиональные знания онлайн «Демо-тест». - Режим доступа: URL: <https://demo.nark.ru/> (дата обращения: 28.04.2023).
4. Интернет платформа «Профессиональные стандарты». - Режим доступа: URL: <http://profstandart.rosmintrud.ru> (дата обращения: 28.04.2023).
5. Справочная информация «Профессиональные стандарты» (Материал подготовлен специалистами Консультант Плюс). - Режим доступа: URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_157436/ (дата обращения: 28.04.2023).
6. Справочник профессий. - Режим доступа: URL: <http://spravochnik.rosmintrud.ru/professions> (дата обращения: 28.04.2023).
7. Атлас новых профессий. - Режим доступа: URL: <http://atlas100.ru/> (дата обращения: 28.04.2023).
8. Профориентационные материалы Базового центра НАРК (составлены по наиболее востребованным и перспективным профессиям). - Режим доступа: URL:<https://bc-nark.ru/media/video/career/> (дата обращения: 28.04.2023).
9. Энциклопедия «Карьера». - Режим доступа: URL: <http://www.znanie.info/portal/ec-main.html> (дата обращения: 28.04.2023).

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины «Основы бизнеса, коммуникаций и финансовой грамотности».

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, устного опроса, а также выполнения студентами индивидуальных заданий проектов исследований.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у студентов сформированность и развитие общих компетенций, обеспечивающих их умения и знания.

Предметные результаты изучения учебной дисциплины	Методы оценки
– сформированность представлений о роли бережливого производства в современной научной картине мира;; понимание роли бережливого производства в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;	-тестирование -устный опрос -самостоятельные работы - лабораторно-практические работы -индивидуальное сообщение -доклад
– владение основополагающими понятиями бережливого производства, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование терминологией;	
– владение основными методами научного познания, используемыми в бережливом производстве: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений;	
– сформированность умений решать задачи в области бережливого производства;	
– сформированность умений применять полученные знания для выявления потерь в производственном процессе, разработке планов автономного обслуживания.	
Дифференцированный зачет	

Приложение 2.21
к ОПОП-П по специальности

21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины
«ОП. 14 АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
ГОРНО_ПОДЪЕМНЫХ И ПОДЗЕМНО_ПРОХОДЧЕСКИХ МАШИН»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. Структура и содержание дисциплины	8
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины.....	
2.3. Курсовой проект (работа)	
3. Условия реализации дисциплины	15
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	15

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОПц.14 АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
ГОРНО-ПОДЗЕМНЫХ И ПОДЗЕМНО-ПРОХОДЧЕСКИХ МАШИН»

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОПц.14 Автоматизированные системы управления горно-подземных и подземно-проходческих машин» является обязательной частью профессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

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
		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		структуру плана для решения задач
		порядок оценки результатов решения задач

		профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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 финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	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
		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 ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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 принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 1.1	Разрабатывать и интерпретировать	Навыки: разработки и интерпретации технической

	техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ	и технологической документации на ведение горных и взрывных работ оформления технической и технологической документации с помощью программного обеспечения Умения: разрабатывать и интерпретировать технологические схемы ведения горных работ на участке разрабатывать технологические карты по видам горных работ производить оформление технологической документации с применением программных средств оформлять проекты по проведению горных выработок и очистных забоев с применением горных машин, очистных и проходческих комплексов, буровзрывных работ оформлять технологическую документацию по проветриванию и дегазации горных выработок и очистных забоев выполнять проектирование вентиляции участка шахты; читать планы и карты, геодезические и маркшейдерские сети рассчитывать паспорта забоев: подготовительного механизированным способом, подготовительного буровзрывным способом, добычного различной степени механизации разрабатывать и интерпретировать паспорта крепления горных выработок, разрабатывать и интерпретировать паспорта буровзрывных работ Знания: требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем, к оформлению технической и технологической документации по ведению горных работ основные понятия и определения стандартизации и сертификации по проведению работ в очистном и подготовительном забоях, ремонтно-восстановительных работ и внутришахтного транспорта правила проектирования и ведения очистных, подготовительных работ с применением горных машин и буровзрывным способом горно-графическую документацию горной организации: наименование, назначение,

		содержание, порядок её оформления, согласования и утверждения маркшейдерские планы горных выработок типовые технологические схемы подземной разработки месторождений полезных ископаемых, нормативные и методические материалы по технологии ведения горных работ на участке
ПК 1.2	Организовывать и контролировать выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых	Навыки: выемки полезного ископаемого по ситуационному плану определения фактического объема подготовительных и добычных работ определения параметров схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки в данной горной организации участия в организации производства: подготовительных и добычных работ, работ по дегазации шахтного поля выявления нарушений в технологии ведения горных работ; участия в проведении мероприятий по обеспечению безопасности ведения взрывных работ участия в организации процесса подготовки очистного и подготовительного забоев к отработке определения параметров шахтной атмосферы определения положения точки и ориентирования линий на поверхности и в горных выработках анализа схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки на данной шахте анализа ведения очистных, подготовительных (в том числе буровзрывных) и ремонтно-восстановительных работ участия в организации производства: подготовительных и добычных работ, буровзрывных работ, работ на складе полезного ископаемого работ по креплению горных выработок, погрузке и транспортированию горной массы, работ по проведению горных выработок, работ по выемке полезных ископаемых в пластах тонких, средних и мощных при пологом, наклонном и крутом залегании контроля ведения горных работ в соответствии

		с технической и технологической документацией выявления нарушений в технологии горных работ контроля шахтной атмосферы с применением общешахтных систем автоматизированного контроля метана Умения: контролировать ведение очистных и подготовительных работ оценивать горно-геологические условия разработки месторождений полезных ископаемых рассчитывать параметры схем вскрытия и элементов систем разработки выбирать схемы ведения горных работ для заданных горно-геологических и горнотехнических условий использовать материалы, применяемые в горной промышленности Знания: общие вопросы проведения и крепления горных выработок, наклонных и вертикальных стволов общие сведения о давлении горных пород и управлении горным давлением в очистных и подготовительных выработках способы газификации угля, борьбы с метаном и запыленностью шахтной атмосферы маркшейдерское обеспечение рационального использования недр условия сдвижения горных пород под влиянием горных работ системы разработки и схемы вскрытия месторождений в различных горно-геологических и горнотехнических условиях; технологии и организацию ведения буровзрывных работ технологии и организацию проведения горных выработок в различных горно-геологических и горнотехнических условиях способы управления горным давлением технологии и организацию выемки полезного ископаемого в различных горно-геологических и горнотехнических условиях технологии очистных работ при выемке полезного ископаемого с применением механизации и при безлюдной выемке технологии очистных и подготовительных работ на пластах, опасных по внезапным выбросам угля или газа технологии ремонта, восстановления и погашения горных выработок; состав рудничного воздуха способы и схемы проветривания очистных и

		подготовительных выработок приборы автоматического контроля расхода воздуха и аэрогазового контроля
ПК 1.3	Организовывать и контролировать выполнение работ на стационарных подземных установках, подземных самоходных машинах и буровых установках.	Навыки: соблюдения правил эксплуатации горнотранспортного оборудования оценки и контроля состояния схем транспортирования горной массы на участке определения оптимального расположения горнотранспортного оборудования в очистном и подготовительном забоях соблюдения правил эксплуатации горнотранспортного оборудования регулировки, смазки и технического и профилактического осмотра обслуживаемого оборудования, машин и механизмов участия в ремонте оборудования, машин и механизмов монтажа и наладки горнотранспортного оборудования на участке обслуживания подземных погрузочных пунктов анализа схемы электроснабжения участка участия в ремонте механического и электрооборудования соблюдения правил эксплуатации электрооборудования соблюдения правил безопасной эксплуатации стационарных установок соблюдения правил безопасной эксплуатации вентиляторных установок пользования приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового режима участия в ремонте стационарных машин управления горным давлением участия в организации процесса подготовки и монтажа оборудования добычных забоев и проходческих выработок к последующей отработке контроля за состоянием технологического и горнотранспортного оборудования и выполнения планово-предупредительных ремонтов Умения: производить эксплуатационные расчеты различного горнотранспортного оборудования в различных горно-геологических и горнотехнических условиях обосновывать выбор применяемого горнотранспортного оборудования производить выбор оборудования подземных

		погрузочных пунктов обеспечивать высокую надежность транспортных процессов читать блок-схемы систем автоматики, автоматизированных горнотранспортных машин и конвейерных линий выбирать электрооборудование горных машин и комплексов по их рабочим параметрам работать со схемами электроснабжения участка выбирать оборудование для организации водоотлива на участке и производить расчет его рабочих параметров производить расчеты необходимого количества воздуха, выбирать вентиляторные установки и производить их эксплуатационный расчет пользоваться приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового контроля принципы формирования технологических грузопотоков Знания: общие сведения об устройстве, технические характеристики, принцип работы и область применения стационарных подземных установок, подземных самоходных машин и буровых установок, правила их технической эксплуатации правила транспортировки буровых установок по горным выработкам план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий, признаки угрозы их возникновения, сигналы оповещения, правила поведения при возникновении аварий под землей транспортные схемы в различных горно-геологических и горнотехнических условиях устройство, принцип действия, условия применения и правила эксплуатации участкового и магистрального транспорта комплекс автоматизированных подземных погрузочных пунктов основные сведения о подготовке к эксплуатации и ремонте горнотранспортного оборудования алгоритмы и методы расчета эксплуатационных характеристик погрузочных машин, призабойных транспортных средств, ленточных и скребковых конвейеров, а также монорельсовых и моноканатных дорог

		условия применения, принцип действия, устройство и правила эксплуатации рудничного транспорта устройство и принцип действия схем электрооборудования горнотранспортных машин схемы электроснабжения горнотранспортного оборудования принципы построения и общую характеристику автоматизации конвейерного транспорта основные виды автоматических электрических защит, блокировок и защитных средств электрооборудования горнотранспортных машин и механизмов устройство, назначение, принцип действия основных элементов систем горной автоматики материалы, применяемые в горной промышленности устройство и принцип действия приводов горных машин и комплексов принципиальные схемы электроснабжения участка и освещения участка правила эксплуатации электрооборудования горных машин и комплексов организацию ремонтных работ на горном предприятии

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Количество часов
теоретическое обучение	50
практические занятия	24
Самостоятельная работа	-
Консультации	6
курсовая работа (проект)	<i>Не предусмотрено</i>
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)	2
Всего	80

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Общие вопросы автоматизации технологических процессов шахт и рудников			
Тема 1.1. Общие вопросы автоматизации	Содержание учебного материала	4	ОК01 - ОК 09, ПК1.1 - ПК 1.3, ПК4.3
	Введение. Требования к автоматизации технологических процессов и средств механизации. Условия эксплуатации технических средств автоматизации. Проектная документация, виды и типы схем.		
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	4	ОК01 - ОК 09, ПК1.1 - ПК 1.3, ПК4.3
	Автоматизация процесса подготовки горных пород к выемке		
Раздел 2. Автоматизация подземного транспорта			
Тема 2.1. Конвейерный транспорт	Содержание учебного материала	8	ОК01 - ОК 09, ПК1.1 - ПК 1.3, ПК4.3
	Конвейерный транспорт как объект автоматизации и требования к аппаратуре автоматизации. Автоматизированные системы управления конвейерной линией. Автоматизация подземных погрузочных пунктов. Автоматизация подземного рельсового транспорта. Автоматизация обмена вагонеток в клетях и опрокидывателях в околоствольных дворах.		
	В том числе практических занятий: Автоматизированное управление конвейерными линиями. Средства автоматизации конвейерной линией.	2	
Раздел 3. Автоматизация проходческих работ			
Тема 3.1. Объекты автоматизации	Содержание учебного материала	30	ОК01 - ОК 09, ПК1.1 - ПК 1.3, ПК4.3
	Автоматическое программное управление движением исполнительного органа проходческого комбайна. Автоматическое регулирование нагрузки приводного электродвигателя исполнительного органа, и защита его от опрокидывания при перегрузках. Автоматическое управление направлением движения комбайна.		
	В том числе практических занятий: Построение структурных схем управления и автоматизации	10	
Раздел 4. Автоматизация шахтных подъемных установок			
Тема 4.1. Автоматизация шахтных подъемных	Содержание учебного материала	12	ОК01 - ОК 09, ПК1.1 - ПК 1.3, ПК4.3
	Автоматический контроль и защита подъемных установок. Автоматизация загрузочных и разгрузочных устройств на скиповых подъемных установках. Автоматическое управление подъемной машиной с		

установок	асинхронным приводом. Автоматическое управление подъемной машиной с приводом постоянного тока. Автоматическое управление подъемной машиной при помощи асинхронно-вентильного каскада.		
	В том числе практических занятий: Расчет системы автоматического управления	8	
Раздел 5. Автоматизация шахтных водоотливных установок			
Тема 5.1. Автоматизация шахтных водоотливных установок	Содержание учебного материала	10	ОК01 - ОК 09, ПК1.1 - ПК 1.3, ПК4.3
	Шахтные водоотливные установки как объекты автоматизации и требования к их автоматизации. Специальные устройства для автоматизации водоотлива. Автоматические системы управления водоотливными установками		
	В том числе практических занятий: Автоматизация насосных установок. Изображение систем автоматизации в виде функциональных схем. Разработка принципиальных схем САУ	4	
Раздел 6. Автоматизация систем производства и распределения сжатого воздуха			
Тема 6.1. Автоматизация вентиляторных установок.	Содержание учебного материала	4	ОК01 - ОК 09, ПК1.1 - ПК 1.3, ПК4.3
	Система производства и распределения сжатого воздуха как объект автоматизации. Автоматизация вентиляторных установок.		
Дифференцированный зачет		2	
Консультации		6	
ИТОГО		80	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия Лаборатории «Подземные технологии разработки месторождений полезных ископаемых».

Оборудование лаборатории: (по количеству обучающихся)

- столы и стулья
- инструкционные карты, плакаты, стенды

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор.
- Quantum GIS (свободно распространяемое ПО).
- SMath Studio (свободно распространяемое ПО),
- GNU Octave (свободно распространяемое ПО),
- Scilab (свободно распространяемое ПО).
- MatLAB

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

Шандров Б.В., Чудаков А.Д. Технические средства автоматизации: учебник.; допущено МО РФ М.: Академия, 2020

Водовозов А.М. Элементы систем автоматики: учеб.пособие для студентов СПО допущено УМО по образованию в области энергетики и электротехники, М.: Академия, 2021

3.2.2 Основные электронные издания

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru> - ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru - ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/> - электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/> - поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/> - поисковая система Google <https://www.google.ru/>

3.2.3 Дополнительные источники

Заварыкин Б. С., Гаврилова Е. В. Автоматизация горно-металлургического производства: учеб.-метод. пособие для курс. и дипломного проектирования для студентов Красноярск: СФУ, 2021

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, формируемых в рамках учебной дисциплины		
- методов рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр - внедрение автоматизированных систем управления производством	Формулирование основных понятий и принципов	Тестирование Контрольные работы
Перечень умений, формируемых в рамках учебной дисциплины		
- создавать и эксплуатировать электротехнические системы горных предприятий - создавать и эксплуатировать системы защиты и автоматики с искробезопасными цепями управления, а также комплексы обеспечения электробезопасности и безопасной эксплуатации технологических установок - создавать и эксплуатировать электромеханические комплексы машин и оборудования горных предприятий, включая электроприводы, преобразовательные устройства, в том числе закрытого и рудничного взрывозащищенного исполнения, и их системы управления	создавать и эксплуатировать системы автоматизации технологических процессов, машин и установок горного производства на подземных горных предприятиях	Экспертная оценка результатов выполнения практических работ.

Приложение 3
к ОПОП-П по специальности

21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение**

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Русского языка и литературы»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
1.	Стол преподавателя с тумбой	Мебель	Основное		ОД.01 ОД.02
2.	Кресло рабочее подъемно-поворотное	Мебель	Основное		
3.	Стол ученический	Мебель	Основное		
4.	Стул ученический	Мебель	Основное		
5.	Компьютер (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации); комплект портретов писателей, литературоведов и лингвистов; словари языковые фундаментальные; словари школьные раздаточные.	Оборудование	Основное		

Кабинет «Истории»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
1.	Стол преподавателя с тумбой	Мебель	Основное		ОД.03 ОД.04
2.	Кресло рабочее подъемно-поворотное	Мебель	Основное		
3.	Стол ученический	Мебель	Основное		
4.	Стул ученический	Мебель	Основное		
5.	Набор плакатов, электронных ресурсов, программная литература, учебники, пособия, карты, иллюстрации	Оборудование	Основное		

Кабинет «Географии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
1.	Стол преподавателя с тумбой	Мебель	Основное		ОД.05
2.	Кресло рабочее подъемно-поворотное	Мебель	Основное		
3.	Стол ученический	Мебель	Основное		
4.	Стул ученический	Мебель	Основное		
5.	Набор плакатов, электронных ресурсов, программная литература, учебники, пособия, карты, иллюстрации	Оборудование	Основное		

Кабинет «Иностранного языка»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
1.	Стол преподавателя с тумбой	Мебель	Основное		ОД.06
2.	Кресло рабочее подъемно-поворотное	Мебель	Основное		
3.	Стол ученический	Мебель	Основное		
4.	Стул ученический	Мебель	Основное		
5.	Компьютер (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации Дидактические - Тестовые задания - Карточки, таблицы, кроссворды - Лексический и грамматический материалы Методические Материалы для проведения тестов и контрольных работ по английскому языку Методические Материалы для самостоятельной работы студентов по дисциплине	Оборудование	Основное		

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
	«Английский язык» Методические Материалы к дифференцированному зачету				

Кабинет «Математики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
1.	Стол преподавателя с тумбой	Мебель	Основное		ОД.07
2.	Кресло рабочее подъемно-поворотное	Мебель	Основное		
3.	Стол ученический	Мебель	Основное		
4.	Стул ученический	Мебель	Основное		
5.	Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц; - компьютер с выходом в сеть Интернет; - мультимедийный проектор; - интерактивная доска; - уроки, разработанные в образовательном контенте	Оборудование	Основное		

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
	«КМ- школа»; - электронные учебники; - видео уроки по математике; - презентации Комплект таблиц по алгебре и началам анализа Комплект таблиц по геометрии Портреты выдающихся деятелей математики Комплект стереометрических тел (демонстрационный)				

Кабинет «Информатики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
1.	Стол преподавателя с тумбой	Мебель	Основное		ОД.08
2.	Кресло рабочее подъемно-поворотное	Мебель	Основное		
3.	Стол ученический	Мебель	Основное		
4.	Стул ученический	Мебель	Основное		
5.	Лаборатория автоматизированных систем	Оборудование	Основное		

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
	управления, Информатики Столы ученические Монитор LG Проектор Sony Акустическая система Genius доска Стенд «Пособие по безопасной работе на персональных компьютерах» 3-Д принтер Персональный компьютер(обучающегося) 13 35 плакатов, 60 электронных ресурсов, программная литература, учебники, пособия, задачки, компьютеров, оборудование для пр. работ)				

Кабинет «Основы безопасности и защиты Родины»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
1.	Стол преподавателя с тумбой	Мебель	Основное		ОД.10

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
2.	Кресло рабочее подъемно-поворотное	Мебель	Основное		
3.	Стол ученический	Мебель	Основное		
4.	Стул ученический	Мебель	Основное		
5.	- комплекты индивидуальных средств защиты; - тренажер 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 АК-74; - винтовки пневматические; - медицинская аптечка с техническими средствами обучения;	Оборудование	Основное		

Кабинет «Физики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
1.	Стол преподавателя с тумбой	Мебель	Основное		ОД.11
2.	Кресло рабочее подъемно-поворотное	Мебель	Основное		
3.	Стол ученический	Мебель	Основное		
4.	Стул ученический	Мебель	Основное		
5.	Планшетный компьютер (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации); стол лабораторный демонстрационный с надстройкой (электрическими розетками, автоматами аварийного отключения тока); Цифровая лаборатория по физике для учителя; Цифровая лаборатория по физике для обучающегося; Весы технические с разновесами; Комплект для лабораторного практикума по оптике; Комплект для лабораторного практикума по механике; Комплект для лабораторного практикума по электричеству (с генератором); амперметр	Оборудование	Основное		

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
	лабораторный; вольтметр лабораторный; термометр лабораторный; Комплект наглядных пособий для постоянного использования				

Кабинет «Химии и биологии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
1.	Стол преподавателя с тумбой	Мебель	Основное		ОД.12, ОД.13
2.	Кресло рабочее подъемно-поворотное	Мебель	Основное		
3.	Стол ученический	Мебель	Основное		
4.	Стул ученический	Мебель	Основное		
5.	Ящик №1 тумбы. Стеклянная и полимерная посуда, принадлежности Колба мерная 100 мл Колба Энглера 125 мл Колба круглодонная 50 мл	Оборудование	Основное		

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
	Колба плоскодонная 50 мл Колба коническая 50 мл Набор пипеток (10 мл, 5 мл, 2 мл) Наполнитель пипеток на 10 мл стакан полипропиленовый 100 мл стакан полипропиленовый 50 мл стакан стеклянный 50 мл Воронка В-56 Набор фарфора (выпарительная пластина, выпарительная чаша №1, ступка №1 пест №1) Набор стаканчиков для взвешивания 20x35 Чаша кристаллизационная 100 мл Цилиндр мерный 100 мл Чашка Петри штатив для 10 пробирок				

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
	Штатив для 4 пробирок Штатив для 4 пробирок Пробирка ПБ-14 Пробирка с аморфным веществом Пробирка с кристаллическим веществом Пакет с натриевой солью Универсальная индикаторная бумага (набор) Фильтры 90 мм (упаковка 100 шт.) Трубка-резервуар Трубка манометрическая Жгут резиновый Трубка капиллярная Ящик №2 тумбы. Металлические детали и узлы Стержень штатива 8x550 мм Втулка-удлинитель для штатива 8 мм				

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
	Стержень штатива 8х365 мм Основание 95х140 мм для штатива 6 мм Разрезное кольцо Соединительная муфта 6х8 мм Стержень штатива Ø 8х250 мм с гайкой и шайбой Лапка штатива Груз 100 г Брусok деревянный 100 г с крючком Желоб прямой 550 мм Желоб криволинейный 270 мм Блок подвижный Набор из 3 пружин различной жесткости Набор цилиндрических тел равного объема из аллюминия, стали, бронзы (латуни) V=20см³ Набор шаров диаметром 24 мм (металлический и пластмассовый) Рычаг с балансиrom				

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
	Винт-барашек М6 Нить на мотовильце Ящик № 3 тумбы. Измерительные приборы и средства Цифровой амперовольтметр Миллиамперметр Мультиметр цифровой (напряжение, сопротивление, ток, частота, температура) Электронный термометр (-50 - +200 С) Электронные весы (200 г) Электронный секундомер Электронный индикатор радиоактивности Пружинный динамометр 5 Н Термометр 100 С Линейка 300 мм Штангенциркуль 150 мм Рулетка 2 м Транспортир				

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
	Угольник Компас Ящик №4 тумбы. Оптика, квантовые явления, электродинамика Оптическая скамья 400 мм Набор из 3 линз на рейтерах (рассеивающая F=50 мм, собирающие F= 50 мм и F=100 мм) Источник света Набор из 3 рамок с дифракционными решетками и отверстиями Рейтер для рамок Стеклянная пластина со скошенными гранями Подставка Лампа накаливания на подставке Лампа неоновая на подставке Светодиод на подставке Полупроводниковый элемент на подставке Рейка со шкалой				

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
	Экран для рейки Фотографии треков заряженных частиц Планшет с электрическими элементами Электродвигатель на подставке Клемма зажимная типа "Крокодил" Набор из 2 магнитов (маркированный и немаркированный) Набор из 2 катушек с сердечником Неметаллический сердечник Комплект из 12 соединительных проводов Набор для изучения зависимостей сопротивления металлов и полупроводников от температуры Набор иглок Струбцина для электродвигателя Блок - фотоэлемент Блок - лампа накаливания				

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
	Блок - лампа неоновая Ящик № 5 тумбы. Электрооборудование. Вспомогательное оборудование Калориметр Источник питания 220/42 В Источник питания 42/4,5 В Электронагреватель пробирок (42 В) Баня лабораторная для ученического эксперимента (42 В) Набор по электролизу(4,5 В) Блок питания аккумуляторный БПА-1 Зарядное устройство ЗУ-1 Набор по электрохимии УЭР-2 (устройство для электролиза растворов, планшетка на 4 гнезда, пенал с электродами) Мешалка магнитная				

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
	программируемая Ящик №6. Датчики и микропрепараты. (в правой части стола под столешницей) Микропрепараты по ботанике, зоологии и анатомии Датчик температуры (- 50 до +150 С) Датчик рН (0 – 14) Датчик электропроводности (0 – 5000 мСм/см) Датчик напряжения (+- 10 В) Датчик освещенности (0 – 600 лк) Датчик влажности (10 – 98%) Настольная тумба. Бюретка с краном 10 мл 1 шт. Микробюретка 2 мл Колба мерная 10 мл Колба мерная 25 мл Колба мерная 50 мл				

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
	Прибор для получения газов лабораторный Воронка делительная 50 мл Пинцет Ложка-шпатель Ложка для сжигания веществ Зажим пробирочный Ножницы Игла препаровальная Скальпель Спиртовка 30 мл Ерш Держатель пробки Предметное стекло Покровные стекла Флакон дозатор Флакон с крышкой капельницей Пробка 12,5 мм Палочка стеклянная Трубка газоотводная стеклянная с пробкой Трубка газоотводная полимерная с пробкой Спираль медная - петля				

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
	нихромовая Стекланный наконечник Планшетка для капельных реакций Фоновый экран белый/черный Трафарет для оформления результатов эксперимента Периодическая система/Таблица растворимости 150*200 мм Карандаш Набор флаконов для хранения реактивов в виде жидкостей, порошков и гранул1. Флакон с крышкой- капельницей Флакон с крышкой со шпателем Флакон с глухой крышкой Бутыль Вульфа емкостью 1 л. Цифровой микроскоп. Оснащен 3 объективами кратностью увеличения x4, x10 и x40, имеет механизм				

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
	быстрой смены объективов, набор диафрагм, осветитель и съёмный окуляр x16, цифровую цветную камеру (видеоокуляр), с разрешением 640x480, с возможностью подключения к компьютеру по интерфейсу USB. Удлинитель с влагозащищенными закрывающимися розетками на 220В длиной 1м. Ноутбук (в комплекте с кронштейном): Монитор: - диагональ экрана, 15 дюймов, Процессор: - частота 1,5 ГГц Оперативная память: - объем памяти 2 Гб Жесткий диск: - объем памяти 320 Гб Wi-Fi - 802.11 b/g/n; 10/100 Мбит/сек (Ethernet), USB 2.0 - 2 разъема. Предустановленная операционная система Windows. Пробирки				

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
	Колбы конические, круглые Доска для сушки посуды электрическая Доска для сушки посуды Муфельная печь учебная ПМ-8 Рефрактометр NAR- 1Tliquid Анализатор жидкости Железо HI 96721 Стерилизатор воздушный Спектрофотометр ПЭ- 5300ВИ Весы лабораторные ВМ Баня комбинированная лабораторная БКЛ-М Плитка электрическая Магнитная мешалка Магнитная мешалка с подогревом Центрифуга Колбонагреватель ПЭ- 4100М Вытяжной шкаф с установкой для титрования Интерактивная				

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
	«Периодическая система химических элементов»				

Кабинет «Инженерной графики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
1.	Стол преподавателя с тумбой	Мебель	Основное		ОП.01 ОП.03
2.	Кресло рабочее подъемно-поворотное	Мебель	Основное		
3.	Стол ученический	Мебель	Основное		
4.	Стул ученический	Мебель	Основное		
5.	Комплект виртуальных лабораторий, методические рекомендации для выполнения практических работ, 10 плакатов, 15 электронных ресурсов, программная литература, учебники, пособия, задачки, программное обеспечение «Автокад», «3-D моделирования»)	Оборудование	Основное		

Кабинет «Геологии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
1.	Стол преподавателя с тумбой	Мебель	Основное		ОП.04
2.	Кресло рабочее подъемно-поворотное	Мебель	Основное		
3.	Стол ученический	Мебель	Основное		
4.	Стул ученический	Мебель	Основное		
5.	Электронные ресурсы, программная литература, учебники, пособия, иллюстрации	Оборудование	Основное		

Кабинет «Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
1.	Стол преподавателя с тумбой	Мебель	Основное		ПМ.01 ПМ.04 ДПБ
2.	Кресло рабочее подъемно-поворотное	Мебель	Основное		
3.	Стол ученический	Мебель	Основное		
4.	Стул ученический	Мебель	Основное		
5.	Электронные ресурсы,	Оборудование	Основное		

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
	программная литература, учебники, пособия, УМК по дисциплине, методические рекомендации по выполнению практических занятий.				

1.2. Оснащение зоны по видам работ

«Подземная разработка месторождений полезных ископаемых»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
	Шкаф широкий со стеклом	Мебель	Основное	Материал - ЛДСП 22/18мм, габаритные размеры не более 770х370х2000 мм	УП.01.01 УП.04.01
	Стол ученический	Мебель	Основное	Материал - ЛДСП 22/18мм габаритные размеры не более 1120 х 52 х75 мм	
	Стул ученический	Мебель	Основное	Материал - пластик, габаритные размеры не более 460 х460 х 505 мм	
	Стол преподавателя с тумбой	Мебель	Основное	Материал - ЛДСП 22/18мм Габариты не более 1500х600х760мм, Тумба: габариты не более 450х480х630мм	
	Кресло рабочее подъемно- поворотное	Мебель	Основное	Кресло с механизмом качания, выполнено в ткани, габариты не более	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
				650x650x960/1160 мм	
	Стол компьютерный	Мебель	Основное	Материал - ЛДСП 22/18мм Габариты не менее 850x450x400	
	Шкаф для одежды двухстворчатый глубокий	Мебель	Основное	Материал - ЛДСП 22/18мм Габариты не менее 770x370x2000 мм	
	Стол на металлокаркасе под моноблок	Мебель	Основное	Материал - ЛДСП 22/18мм, габаритные размеры не более 600x500x700 мм	
	Кресло компьютерное	Мебель	Основное	Материал - синий пластик, габаритные размеры не менее 460 x460 x 505 мм	
	Моноблок	Оборудование	Основное	Количество ядер процессора - не менее 6;Тактовая частота процессора - 2500МГц; Наличие iGPU; Тип оперативной памяти DDR5; объем SSD накопителя - не менее 480 Гб, объем оперативной памяти - 32 Гб; сетевой интерфейс - 2.5 Gigabit Ethernet (100/1000/2500 Мбит/с), Wi-Fi, Bluetooth; количество HDMI разъемов - 2; мощность блока питания - не менее 600Вт; размер диагонали экрана - не менее 21 дюйм; Разрешение экрана - не менее 21 пикселей; клавиатура; мышь оптическая "	
	Программное обеспечение для специальности "Подземная разработка месторождений полезных ископаемых"	Программное обеспечение	Основное	Назначение: решение технологичесих задач для процессов разработки и обогащения полезных ископаемых закрытым способом. 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочная	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
	Персональный компьютер	Оборудование ИТ	Основное	Количество ядер процессора - не менее 6; Тактовая частота процессора - 2500МГц; Наличие iGPU; Тип оперативной памяти DDR5; объем SSD накопителя - не менее 480 Гб, объем HDD накопителя - не менее 1000 Гб; объем оперативной памяти - 32 Гб; сетевой интерфейс - 2.5 Gigabit Ethernet (100/1000/2500 Мбит/с), Wi-Fi, Bluetooth; количество HDMI разъемов - 2; мощность блока питания - не менее 600Вт; размер диагонали экрана - не менее 21 дюйм; Разрешение экрана - не менее 21 пикселей; клавиатура; мышь оптическая	
	Программное обеспечение для планирования и оперативного управления подземными горными работами	Программное обеспечение	Основное	Профессиональное программное обеспечение для решения технологических задач при подземных горных работах. 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочная	
	Многофункциональное устройство	Оборудование ИТ	Основное	Тип: МФУ Цветность печати: Монохромный Функции МФУ: Копир, Принтер, Сканер Максимальный формат печати: А4 Макс. скорость печати (ч/б), не менее стр/мин: 18	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
	Стационарный демонстрационный комплекс (интерактивная панель)	Оборудование	Основное	Диагональ экрана, дюймов - не менее 75; Яркость экрана, кд/м ² - не менее 450; Оперативная память - DDR - не менее 4 Гб; Количество одновременный касаний (multi-touch) - не менее 20; Встроенный компьютер (OPS) - да; Пишущие инструменты - стилус или палец	
	Стенд планшет «Технологические схемы горнодобывающего предприятия».	Оборудование	Основное	Стенд представляет собой жёсткую лицевую панель из МДФ толщиной 9 мм в пластиковом каркасе толщиной 90 мм. На лицевую панель (каждого стенда-планшета) наклеена полимерная подложка с цветным изображением одной из принципиальных технологических схем горнодобывающего предприятия. Технические характеристики: напряжение 220В, потребляемая мощность не более 50 Вт, вес не более 15 кг. Габаритные размеры (ДхШхВ), не более: 850х90х1200мм;	
	Виртуальная практическая работа «Крепление горных выработок»	Оборудование	Основное	Виртуальная практическая работа «Крепление горных выработок». Содержит следующие виды крепления: рамная (арочная, трапециевидная); анкерная, рамно-анкерная. На каждый тип крепления предусмотрено 2 режима работы: Режим «Обучение» и режим «Контроль». В режиме	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
				«Обучение» Пользователю предоставляется правильный порядок действий, необходимая теоретическая, либо справочная информация и паспорт проведения и крепления выработки. Для каждого действия выводятся пояснения для более полного понимания значения этого действия. В режиме «Контроль» Пользователь должен сам выбирать правильный порядок действий и выбор инструмента, оборудования, согласно паспорту проведения и крепления выработки. После проведения работы в режиме «Контроль» выводится сообщение об ошибках и затраченном времени. 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочная	
	Виртуальная практическая работа «Автоматизированная газовая защита шахты. Тарировка датчиков»	Оборудование	Основное	"Виртуальная практическая работа «Автоматизированная газовая защита шахты. Тарировка датчиков» содержит работы, проводящиеся в трехмерном пространстве горизонта. В режиме «Обучение» Пользователь может выбрать любой тип датчика и провести тарировку. В режиме «Контроль» пользователю выдается наряд на проведение тарировки трех датчиков, при этом программа обучения случайным	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
				образом выбирает 3 датчика, с которыми нужно провести работы по тарировке.	
	Виртуальная практическая работа «Подключение электрооборудования в шахте»	Оборудование	Основное	Перечень датчиков: датчик метана ДМС 03, датчик токсичных газов СДТГ 06 (NO2), датчик токсичных газов СДТГ 01 (CO), датчик запыленности PL-3, измеритель скорости воздушного потока СДСВ 01, датчик давления стационарный СДД 01, датчик температуры ДТМ 01. 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочная"	
	Виртуальная практическая работа «Тушение пожара»	Оборудование	Основное	"Виртуальная практическая работа «Подключение электрооборудования в шахте» содержит следующие задания:	
	Демонстрационный макет «Подземная разработка месторождения полезных ископаемых»	Оборудование	Основное	«Работа по подключению кабеля питания на примере агрегата пускового шахтного АПШМ»	
	Учебный тренажер «Перфоратор переносной»	Оборудование	Основное	В данной работе Пользователю необходимо выполнить подключение кабеля питания к АПШМ	
	Учебный тренажер «Пневмоподдержка Пневматических перфораторов»	Оборудование	Основное	«Работа по организации электроснабжения выемочного участка с очистным комбайном SL300»	
	Учебный тренажер	Оборудование	Основное	В данной работе пользователю необходимо	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
	«Пневмосверло»			обеспечить электропитанием выемочный участок с очистным комбайном SL300. Необходимо подключить очистной комбайн и забойный конвейер. 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочная"	
	Учебный тренажер «Перфоратор телескопический»	Оборудование	Основное	"Виртуальная практическая работа «Тушение пожара» содержит теоретический и практический модули.	
	Учебный тренажер «Переносная Буровая установка»	Оборудование	Основное	Модуль «Теория» содержит информацию по наиболее частым причинам возникновения пожаров и источником внешнего теплового импульса.	
	Учебный тренажер «Отбойный молоток»	Оборудование	Основное	Модуль «Практика» содержит задание по ликвидации очага возгорания на ленточном конвейере.	
	Учебный тренажер «Бензиновый перфоратор - молот»	Оборудование	Основное	В модуле «Практика» реализованы два режима: «Обучение» и режим «Контроль». В режиме «Обучение» Пользователю предоставляется правильный порядок действий, необходимая теоретическая, либо справочная информация. Для каждого действия выводятся пояснения для более полного понимания значения этого действия. В режиме «Контроль» Пользователь должен сам выбирать правильный порядок действий	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
				и выбор инструмента, оборудования.	
	Учебный тренажер «Гидроклин направленного действия»	Оборудование	Основное	После проведения работы в режиме «Контроль» выводится сообщение об ошибках и затраченном времени.	
	Виртуальная практическая работа «Технологические операции при устранении застревания горной породы»	Оборудование	Основное	Все работы, оборудование, инструмент представлены в виде анимированной трехмерной графики с высокой степенью детализации. 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочная"	

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал
Спортивный комплекс

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
	Спортивный зал: Компьютер /системный блок / процессор ,дисковод ,жесткий диск,привод NEC DVD + RW ПК PET черный Принтер 1018 Кресло рабочее подъемно-поворотное Стол преподавателя с тумбой Стул на металлическом каркасе Тумба офисная деревянная Шкаф для одежды двухстворчатый глубокий Шкаф для раздевалок усиленный ML-12-30 базовый модуль Шкаф закрытый с антресолью (2 шт) Стол теннисный Шкаф для раздевалок Стандарт LS-21-80 D(2 шт.) Шкаф СВ-14 (4 шт.) Перекладина гимнастическая Скамья гимнастическая Скамья гардеробная 1500*400*400 Стенд "ГТО" Стенд "Спорт" Стенд "Спортивная информация" Стойка волейбольная (2шт) Спортивный инвентарь (мячи: футбольные-10 шт., баскетбольные- 10 шт, волейбольные – 10 шт., мяч гандбольный TORRES-4шт., гимнастическая скамья-6 шт., скакалки – 25 шт, обруч гимнастический (пластиковый) -10 шт., ракетки теннисные -12 шт., граната для метания: 500 гр – 5 шт., 700 гр. – 5 шт.), оборудованием (тренажер	мебель, ТС, оборудование,	основное, специализированное		СГ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
	многофункциональный силовой – 1 шт., стол для н/тенниса – 4 шт., щиты баскетбольные -4 шт., шведская стенка – 4 шт., конь гимнастический – 2 шт, козел гимнастический -2 шт., мостик для прыжка – 2 шт., маты – 10 шт., сетка волейбольная – 2 шт., коньки-10 пар, планка и стойки для прыжка в высоту – 1шт., турник – 2 шт.), канат для перетягивания 12м х/б д 50мм спортивной формой (для баскетбола, волейбола, футбола, л/атлетики) – 4 комплекта)				
	Тренажерный зал: МВ 2.06 Скамья-стойка для жима штанги лежа	оборудование	основное	Тренажер предназначен для развития грудных, дельтовидных мышц и трехглавой мышцы плеча. Габариты (ДхШхВ), мм: 1755х1670х1245. Вес: 57 кг. Максимальная нагрузка: 300 кг.	СГ.04
	МВ 2.15 Тренажер для разгибания спины (Гиперэкстензия).	оборудование	основное	Тренажер предназначен для развития и тренировки мышц спины и ягодичных мышц. Регулировка по высоте позволяет акцентировать нагрузку на мышцах спины или ягодичных мышцах. Габариты (ДхШхВ), мм: 1605х865х995. Вес: 48 кг. Угол наклона: 450. Максимальная нагрузка: 150 кг.	
	МВ 2.21Скамья для прессы с переменным углом.			Тренажер предназначен для развития мышц брюшного пресса.	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				Габариты (ДхШхВ), мм: 1240х940х920-985 Вес: 33 кг. Угол наклона спинки: от – 30 до - 40 градусов. Максимальная нагрузка: 180 кг.	
	МВ 3.01N Сгибание – разгибание ног (грузоблок).			Тренажер предназначен для тренировки двуглавой и четырехглавой мышц бедр. Габариты (ДхШхВ), мм: 1370х1080х1570. Вес общий: 243 кг. Рама: 138 кг. Грузоблок: 105 кг. (7 плит по 12 кг, 2 плиты по 6 кг, флейта с плитой - 9 кг)	
	МВ 3.09N Грудь-машина /задние дельты. (Баттерфляй/ ПЕК-ДЕК).			Тренажер предназначен для тренировки верхнего плечевого пояса (задний пучок дельтовидных мышц), а при изменении положения рычагов – мышц груди. Габариты (ДхШхВ), мм: 1060х760х1860. Вес общий: 218 кг. Рама: 113 кг. Грузоблок: 105 кг (16 плит по 6 кг, флейта с плитой - 9 кг).	
	МВ 3.02N Вертикально-горизонтальная тяга (грузоблок).			Тренажер предназначен для тренировки мышц спины (широчайшей, трапецевидной, выпрямляющей). Габариты (ДхШхВ), мм:	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				1815х1045х2320. Вес общий: 207 кг. Рама: 102 кг. Грузоблок: 105 кг (7 плит по 12 кг, 2 плиты по 6 кг, флейта с плитой - 9 кг).	
	МВ 2.01 Силовая рама.			Тренажер является универсальным оборудованием, позволяет выполнять упражнения со штангой без посторонней помощи. Габариты (ДхШхВ), мм: 1525х1685х2110. Вес: 102 кг. Максимальная нагрузка: 600 кг.	
	Гриф олимпийский хром.			2200 мм. с олимп. замками на 450 кг. Гриф на втулках Двухслойный хром Втулка: Ø 50мм Длина втулки: 390мм Длина рабочей зоны: 1330мм Диаметр хвата: 30мм Длина: 2200мм Вес без замков: 20кг Вес с замками: 25кг Нагрузка: 450кг	
	Комплект дисков олимпийских			Обрезиненны, цветнох. Fitnes Sport RCP, с хватами. 25кг - 2 шт, 20кг - 2 шт, 15кг - 2 шт, 10кг - 2 шт, 5кг - 2 шт, 2.5кг - 2 шт,	
	Стойка гантельная «елочка» Fitnes Sport DR-17,			Цвет - серебристый	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
	вертикальная на 10 пар.			Длина: 640мм Ширина: 730мм Высота: 1300мм	
	Гантельный ряд 1-10кг хромированный (10 пар). Fitnes Sport D-04 1/10kg Комплект – 10 пар неразборных гантелей			Общий вес – 110 кг Ширина рукояти - 130 мм Диаметр рукояти – 28 мм Покрытие - зеркальный хром Ручка - анатомическая	

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

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	<i>Читальный зал/библиотека</i> Стол барьер библиотечный - 1 Стол читателя- 14 Стол угловой эргономичный с тумбой - 1 Модуль со столешницей - 1 Стол компьютерный -10 Шкаф для одежды - 1 Шкаф широкий со стеклом - 6 Шкаф картотека- 1 Стеллаж библиотечный демонстрационный - 6 Стеллаж библиотечный односторонний - 3 Стеллаж библиотечный угловой - 2 Стеллаж библиотечный двухсторонний - 18 Стул на металлическом каркасе - 14 Стул мягкий - 5	Мебель, оборудование, ТС	Основное, специализированное	Материал -ДСП Для читательских формуляров с выдвижными ящиками Стол одноместный Каталожный шкаф с 32 выдвижными ящиками, разделенными на 2 секции, и тумбой для хранения Стул из металлического каркаса с мягкими	учебные дисциплины (УД), профессиональные модули (ПМ)

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Кресло рабочее подъемно-поворотное - 11 Диван двухместный - 6			элементами спинки и сиденья Кресло с подлокотниками и регулировкой высоты	
	Моноблок Power Cool – 10 Ноутбук ASER AS 5250-1 - 1 MS560 в комплекте с потолочным креплением и кабелем VGA - 1 Ноутбук для управленческого персонала HP ProBook440 G7- 1 Принтер Canon I- Sensys LBP 6000 USB-1 Многофункциональное устройство печати Доска магнито- маркерная передвижная -1			Компьютер с лицензионным программным обеспечением и ЭБС Монохромное многофункциональное устройство, объединяющее принтер, копир и сканер	
	Электронно-библиотечные системы (ЭБС): Юрайт, Лань, Znanium		специализированное	Возможность индивидуального доступа к содержимому системы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов из любой точки, где есть доступ в интернет.	
	Библиотечный фонд		основное		
	<i>Актный зал:</i> Шкаф широкий (со стеклом/без стекла) тип 1 Шкаф СВ-14 Вешалка напольная Комплект штор тип 1 Комплект штор тип 2 Секция кресел с откидными сиденьями Стол в президиум Стул кресло для переговоров	Мебель, оборудование, ТС	основное, специализированное		учебные дисциплины (УД), профессиональные модули (ПМ)

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Доска Магнитно-маркерная передвижная VOLTA ARTIST 82-микшеh,8 моно,2 стер,8 мик.предусил,2AUX-шины, процессор эффекто Активная двухполосная акустическая система ECO TANGO-15A Беспроводная микрофонная система VOLTA US- 101 Проектор BenQ MS560 в комплекте с потолочным креплением и кабелем VGA Комплект микрофоны беспроводные Sound King SKEI 005 (2- радиомикрофон) – 01380611 Активная ак. сист." Behringer-8300" Акустическая система Акустическая система EVM-420 Автоматизированное рабочее место				

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения	3
Примерные требования к проведению демонстрационного экзамена	5
Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)	5

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;
- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых присваивается квалификация: специалист по горным работам.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД.01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией	ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией
ВД.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и	ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и

промышленной безопасностью на участке	промышленной безопасностью на участке
ВД. 03 Организация деятельности персонала производственного подразделения	ПМ. 03 Организация деятельности персонала производственного подразделения
По запросу работодателя (при наличии)	
ВД. 04 Выполнение работ по профессии Крепильщик	ПМ.04 Выполнение работ по профессии Крепильщик

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД.01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией	ПК 1.1. Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ.
	ПК.1.2. Организовывать и контролировать выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых.
	ПК 1.3. Организовывать и контролировать выполнение работ на стационарных подземных установках, подземных самоходных машинах и буровых установках.
	ПК 1.4. Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ на подземных горных предприятиях.
ВД.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке	ПК 2.1. Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности.
	ПК 2.2. Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда.
	ПК 2.3. Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования на участке.
	ПК 2.4. Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков.
ВД. 03 Организация деятельности персонала производственного подразделения	ПК 3.1. Обеспечивать выполнение плановых показателей участка.
	ПК 3.2. Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка, планировать и организовывать мероприятия, направленные на повышение производительности труда за счет устранения всех видов потерь.
	ПК 3.3. Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала.
	ПК 3.4. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности.
ВД. 04 Выполнение работ по профессии Крепильщик	ПК 4.1 Проводить крепежные и ремонтные работы в горных выработках
	ПК 4.2 Осуществлять возведение и ремонт крепи различных видов разными способами
	ПК 4.3 Использовать автоматизированные системы управления при эксплуатации горно-подъемных и подземно-проходческих машин

Выпускники, освоившие программу по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта.

Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

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

Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)

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

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы),

в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих

в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику дипломных проектов (работ), структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

Примерная структура программы ГИА

Примерная структура программы ГИА

1. Основные положения

В соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) выпускников, по завершивших обучение по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, в образовательных учреждениях среднего профессионального образования, является обязательной.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 (в действующей редакции);
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08.2022 N 772 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых "(Зарегистрировано в Минюсте России 29.09.2022 N 70282)
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (в действующей редакции);
- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021г. № 800 (в действующей редакции);
- Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.03.2022 № 387 «О проведении эксперимента по разработке, апробации и внедрению новой образовательной технологии конструирования образовательных программ среднего профессионального образования в рамках федерального проекта «Профессионалитет»;
- Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования ОГАПОУ «Губкинский горно-политехнический колледж».

Программа ГИА, разработанная рабочей группой, утверждается директором колледжа после её обсуждения и согласования на заседании педагогического совета с участием председателя государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК).

2 Паспорт программы государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности

является частью основной профессиональной образовательной программы ОГАПОУ «Губкинский горно-политехнический колледж» по данной специальности среднего профессионального образования.

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее – ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее – ПК), соответствующими видами деятельности (таблица № 3), предусмотренными ФГОС СПО по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, сформированными в том числе на основе профессиональных стандартов.

таблица № 3

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД.01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией	ПК 1.1. Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ.
	ПК.1.2. Организовывать и контролировать выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых.

	ПК 1.3. Организовывать и контролировать выполнение работ на стационарных подземных установках, подземных самоходных машинах и буровых установках.
	ПК 1.4. Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ на подземных горных предприятиях.
ВД.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке	ПК 2.1. Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности.
	ПК 2.2. Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда.
	ПК 2.3. Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования на участке.
	ПК 2.4. Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков.
ВД. 03 Организация деятельности персонала производственного подразделения	ПК 3.1. Обеспечивать выполнение плановых показателей участка.
	ПК 3.2. Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка, планировать и организовывать мероприятия, направленные на повышение производительности труда за счет устранения всех видов потерь.
	ПК 3.3. Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала.
	ПК 3.4. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности.
ВД. 04 Выполнение работ по профессии Крепильщик	ПК 4.1 Проводить крепежные и ремонтные работы в горных выработках
	ПК 4.2 Осуществлять возведение и ремонт крепи различных видов разными способами
	ПК 4.3 Использовать автоматизированные системы управления при эксплуатации горно-подъемных и подземно-проходческих машин

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;
- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации

3.1 Форма ГИА

Выпускники, освоившие программу по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы)

3.2 Объем времени проведения ГИА

На итоговую аттестацию отводится 216 часов (6 недель) и включает в себя подготовку к демэкзамену (2 недели), сдачу демэкзамена (1 неделя), подготовку выпускной квалификационной работы (2 недели) и защиту выпускной квалификационной работы (1 неделя).

Рабочим учебным планом сроки подготовки и проведения ГИА предусмотрены с 20 мая по 30 июня.

Ознакомление с программой ГИА осуществляется не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

График ГИА согласовывается с председателем ГЭК и утверждается приказом директора колледжа

3.3 Описание условий допуска и подготовки ДЭ

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план.

ДЭ проводится по профильному уровню на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

Место расположения центра проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ), дата и время начала проведения ДЭ, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с колледжем не позднее, чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена.

Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее, чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.

Не позднее, чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Образовательная организация обязана не позднее, чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации

4.1 Порядок проведения процедуры ГИА в форме ДЭ

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых организацией, определяемой Министерством просвещения Российской Федерации из числа подведомственных ему организаций (далее – оператор).

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

Задание ДЭ включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

Министерство просвещения Российской Федерации обеспечивает размещение разработанных комплектов оценочной документации на официальном сайте оператора в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее – сеть "Интернет") не позднее 1 октября года, предшествующего проведению ГИА.

Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

Демонстрационный экзамен проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ – также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность. Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

Выпускники вправе:

- пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;
- получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;

- получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе.

Выпускники обязаны:

- во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;
- во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;
- во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами центра проведения экзамена.

Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт ознакомливает выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена.

После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признаётся ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

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

4.2. Порядок организации и проведения защиты дипломного проекта (работы)

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Подготовка и защита дипломного проекта (работы) способствует систематизации, расширению освоенных во время обучения знаний и умений по общепрофессиональным дисциплинам, профессиональным модулям и закреплению знаний выпускника, при решении разрабатываемых в дипломном проекте (работе) конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе и направлены на проверку качества полученных обучающимся знаний и умений, сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

Защита производится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии ГЭК или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Во время доклада обучающийся использует подготовленный наглядный материал (презентацию), иллюстрирующий основные положения дипломного проекта (работы).

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академических задолженностей и в полном объёме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

Предлагаемые темы дипломных проектов (работ) для программ ППССЗ

Структура и содержание дипломного проекта (работы)

По структуре дипломный проект состоит из графической части и расчётно-пояснительной записки, а также сопровождается презентацией для защиты дипломного проекта.

Пояснительная записка:

- титульный лист;
- задание;
- содержание;
- введение;
- общая часть;
- специальная часть;
- экономическая часть;
- мероприятия по охране труда;
- заключение;
- список источников;
- приложения

Графическая часть: выполняется на листах формата А-3 (297 х 420); количество листов А3 в дипломном проекте – не менее 2-х.

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся

5.1 Порядок оценивания ДЭ

Процедура оценивания результатов выполнения заданий ДЭ осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации. Полученное количество баллов переводится в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» (таблица 4).

таблица 4

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

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
Оценка в баллах (стобалльная шкала)	0,00 – 19,99	20,00 – 39,99	40,00 – 69,99	70,00 - 100,00

5.2 Порядок оценки защиты дипломного проекта (работы)

Для выпускников, обучающихся по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, предусмотрена единая оценка по ГИА, формируемая исходя из результатов демонстрационного экзамена и дипломного проекта.

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

Оценка защиты дипломного проекта осуществляется в соответствии с оценочным листом представленном в таблице №5. Шкала оценивания результатов защиты дипломного проекта (работы) представлена в таблице №6.

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

Таблица №5

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)					
№ п/п	Компетенции	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Максимальный балл	
1.	Общие: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 Профессиональные: ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2	Содержание дипломного проекта (работы) 10 баллов	Соответствие структуры и содержания работы требованиям ФГОС и методических рекомендаций	1	
			Полнота раскрытия темы работы	2	
			Практическая направленность работы, ее актуальность	2	
			Самостоятельность подхода в раскрытии темы, наличие собственной точки зрения	1	
			Соответствие современным методам и технологиям	2	
			Правильность выполнения расчетов	1	
			Обоснованность выводов	1	
2.		Оформление дипломного проекта (работы) 1 балла	Соответствие оформления работы требованиям методических рекомендаций	0,5	
			В тексте работы есть ссылки на источники и литературу Список источников и литературы актуален и оформлен в соответствии с требованиями методических рекомендаций	0,5	
3.		Содержание и оформление презентации 1 балл	Полнота и соответствие содержания презентации содержанию дипломного проекта (работы)	1	
			Грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии	1	
4.		Ответы на дополнительные вопросы 8 баллов	Полнота, точность, аргументированность ответов	8	
Итого:				20	

Таблица №6

Шкала оценивания результатов защиты дипломного проекта (работы)

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

10, 11, 12, 13	удовлетворительно	низкий	Доклад структурирован; допущены неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей работы и ее задач; допущена грубая погрешность в логике вывода одного из наиболее значимых выводов, которая при указании на нее устраняется с трудом; в заключительной части слабо показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику; ответы на вопросы поверхностны, не отличаются глубиной и аргументированностью. В отзыве руководителя на дипломный проект (работу) указывают замечания и недостатки, которые не позволили студенту полно раскрыть тему
9 и менее	неудовлетворительно	недостаточный	Доклад не структурирован; слабо раскрываются причины выбора и актуальность темы, цели работы и ее задачи; допущены грубые погрешности в логике вывода нескольких из наиболее значимых выводов, которые при указании на них не устраняются; работа носит компилятивный характер; в заключительной части слабо отражаются перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику. Дипломный проект (работа) выполнен с нарушением целевой установки и не отвечает предъявляемым требованиям; в оформлении имеются отступления от стандарта. Ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии носят поверхностный характер, не раскрывают его сущности, не подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из дипломного проекта (работы), показывают отсутствие самостоятельности и глубины изучения проблемы. В отзыве руководителя на дипломный проект (работу) имеются существенные замечания.

6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция) (Приложение 1).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию колледжа.

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава ГЭК. Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников колледжа, не входящих в данный учебный год в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК. Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена. При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт. По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей). Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные колледжем без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве колледжа.

**Форма заявления о несогласии с выставленными баллами по результатам
экзаменационной работы участника демонстрационного экзамена**

в апелляционную комиссию

АПЕЛЛЯЦИЯ		
о несогласии с выставленными баллами		
Дата проведения демонстрационного экзамена:		
Центр проведения демонстрационного экзамена, адрес:		
Образовательная организация, субъект РФ:		
Учебная группа:		
Профессия СПО/ специальность СПО:		
Фамилия		
Имя		
Отчество (при наличии)		
Прошу пересмотреть выставленные мне результаты Государственной итоговой аттестации (демонстрационный экзамен) так как считаю, что данные мною ответы на задании были оценены (обработаны) неверно.		
Прошу рассмотреть апелляцию:		
- в моем присутствии;		
- в присутствии лица, представляющего мои интересы;		
- без меня (моих представителей)		
<i>нужное подчеркнуть</i>		
«__» _____ 20__ г.	_____ <i>Подпись</i>	_____ _____ <i>ФИО</i>
Заявление принял	_____ <i>Подпись</i>	_____ _____ <i>ФИО</i>

План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта в рамках государственной итоговой аттестации выпускников:

1. Выбор комплекта оценочной документации и утверждение программы ГИА;
2. Создание государственной экзаменационной комиссии;
3. Утверждение состава и председателя ГЭК;
4. Формирование экспертной группы для ДЭ и ДП;
5. Согласование главным экспертом состава экспертной группы;
6. Подготовка положения о ДЭ и ДП;
7. Формирование экзаменационных групп (подготовка списка участников ДЭ, на основе заявлений выпускников на прохождение ГИА в форме демонстрационного экзамена, а также согласий на обработку персональных данных);
8. Подготовка графика прохождения ГИА;
9. Разработка регламентирующих документов (приказ об утверждении графика проведения демонстрационных экзаменов на конкретной площадке , расписание демонстрационного экзамена с указанием времени проведения по экзаменуемым группам, а также графика защиты дипломного проекта);
10. Разработка плана проведения демонстрационного экзамена и защиты дипломных проектов;
11. Размещение информации о проведении демонстрационного экзамена и защиты дипломных проектов на сайте образовательной организации.

Приложения:

Предлагаемые темы дипломных проектов (работ) для программ ППССЗ

План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

<u>РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ</u>	
<u>1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся</u>	
<u>1.2. Направления воспитания</u>	
<u>1.3. Целевые ориентиры воспитания</u>	
<u>1.3.1. Инвариантные целевые ориентиры</u>	
<u>1.3.2. Вариативные целевые ориентиры</u>	
<u>РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ</u>	
<u>2.1. Уклад ОГАПОУ «Губкинский горно – политехнический колледж»</u>	
<u>2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности</u>	
<u>РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ</u>	
<u>3.1. Кадровое обеспечение</u>	
<u>3.2. Нормативно-методическое обеспечение</u>	
<u>3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями</u>	
<u>3.4. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся</u>	
<u>3.5. Анализ воспитательного процесса</u>	

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа воспитания ОГАПОУ «Губкинский горно–политехнический колледж» (далее — рабочая программа) является обязательной частью образовательной программы и предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности.

Рабочая программа воспитания 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.

Рабочая программа воспитания 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.

Рабочая программа включает три раздела: целевой, содержательный и организационный.

Также структурным элементом программы является календарный план воспитательной работы.

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 по отношению к Примерной программе воспитания, 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 воспитания колледжа является вариативным и формируется исходя из условий функционирования колледжа с опорой на содержание соответствующих подразделов Программы. Таким образом, содержание рабочей программы колледжа включает инвариантный компонент, представленный в примерной программе воспитания, и вариативный компонент, определяемый колледжем.

Рабочая программа воспитания по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых является приложением 5 к Рабочей программе воспитания ОГАПОУ «Губкинский горно–политехнический колледж», реализующей программы СПО.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Воспитательная деятельность в колледже является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания: развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Отечества.

Участниками образовательных отношений в части воспитании являются педагогические работники ОГАПОУ «Губкинский горно–политехнический колледж», обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся. Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся

Цели и задачи рабочей программы 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 с учётом личностных качеств специалиста в области той или иной профессии/специальности.

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;

1.2. Направления воспитания

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

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):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04);

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

Формулировки личностных результатов учитывают требования Закона в части формирования 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, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи.

Личностные результаты воспитания обучающихся достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития.

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3

Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12

Инвариантные целевые ориентиры воспитания выпускников ОГАПОУ «Губкинский горно–политехнический колледж» по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Целевые ориентиры
Гражданское воспитание
Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе. 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. Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду. Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан. Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах)
Патриотическое воспитание Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу. Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность. Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам. Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.
Духовно-нравственное воспитание Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения. 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. 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. Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности. Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.
Эстетическое воспитание Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия. Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние. Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве. Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия 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. Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде. Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья. Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей. Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
Профессионально-трудовое воспитание Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны. Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности. Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности. Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества. Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества. Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.
Экологическое воспитание Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды. Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве. Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной профессии, способствующий его приобретению 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

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания формируются разработчиками самостоятельно с учетом ФГОС СПО по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых. Вариативные целевые ориентиры не противоречат инвариантным целевым ориентирам.

Вариативные целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры воспитания обучающихся, отражающие специфику специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
Гражданское воспитание
- понимающий профессиональное значение отрасли, специальности Подземная разработка месторождений полезных ископаемых для социально-экономического и научно-технологического развития страны - осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни родного края, своей Родины — России, Российского государства; - понимающий значение гражданских символов (государственная символика России, своего региона), праздников, мест почитания героев и защитников Отечества;
Патриотическое воспитание
- осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою специальность Подземная разработка месторождений полезных ископаемых;
Духовно-нравственное воспитание
- обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальности Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики;
Эстетическое воспитание
- Обладающий знаниями о культурном наследии народов региона. - Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
- Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; - Участвующий в мероприятиях учрежденческого, зонального, регионального уровней, направленных на пропаганду и укрепление здоровья.

- Участвующий в сдаче норм ГТО. - Проявляющий интерес к самообучению и взаимообучению умениям и навыкам физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельности.
Профессионально-трудовое воспитание
- Владеющий комплексом знаний, умений и навыков, качеств личности, обеспечивающих возможность профессионального роста. - Проявляющий уважение к труду, в том числе к общественно полезному, людям труда, трудовым достижениям, рабочим профессиям, трудовым династиям. - Демонстрирующий профессиональные навыки участвуя в мастер-классах в рамках фестиваля профессий «Билет в будущее», дней открытых дверей по специальности - Участвующий в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по специальности Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, викторинах, в предметных неделях. - Обладающий основами экономической культуры и финансовой грамотности.
Экологическое воспитание
- Участвующий в реализации экологических мероприятий и акций, в экологических субботниках на территории техникума, на прилегающей к техникуму территории, а также в общественных местах. - Демонстрирует экологическую культуру и поведение, как в техникуме, так и в общественных местах и дома. - Проявляет интерес к экологической обстановке в городе, в Белгородской области и вносит свой вклад в ее улучшение.
Ценности научного познания
- обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности по специальности Подземная разработка месторождений полезных ископаемых - осознающий ценность и значение научных исследований в области сферы деятельности для сохранения здоровья и жизни людей; - проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Уклад ОГАПОУ «Губкинский горно – политехнический колледж»

ОГАПОУ «Губкинский горно – политехнический колледж» реализует образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих, программам подготовки специалистов среднего звена, образовательная деятельность по программам профессионального обучения.

Колледж осуществляет обучение и воспитание в интересах личности, общества, государства, обеспечивает самоопределение личности, создает условия для ее самореализации, обеспечивает охрану здоровья и создание благоприятных условий для разностороннего развития личности, в том числе возможность удовлетворения потребности обучающегося в самообразовании и получении дополнительного образования.

Основными задачами Колледжа являются:

- удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии посредством получения среднего профессионального образования;
- удовлетворение потребностей общества в квалифицированных рабочих, служащих и специалистах среднего звена с профессиональным образованием;

- формирование у лиц, обучающихся в Колледже, гражданской позиции и трудолюбия, развитие ответственности, самостоятельности и творческой активности;
- сохранение и приумножение нравственных и культурных ценностей общества.

Миссия колледжа заключается в обеспечении предприятий региона кадрами, готовыми к работе в условиях реального производства в горнодобывающей промышленности, строительстве и сфере услуг.

Коллегиальными органами управления Колледжем являются: Наблюдательный совет, Общее собрание колледжа, Педагогический совет колледжа, Студенческий совет, Совет родителей. В структуру управления Колледжем входят учебные подразделения, 3 обеспечивающие реализацию образовательных программ, учебно-вспомогательные и административно-хозяйственные подразделения.

Социальными партнерами колледжа являются: АО «Комбинат КМА руда», АО «Лебединский ГОК», отдел физической культуры и спорта, отдел молодежной политики Губкинского городского округа, МБУ «Центр молодежных инициатив», Управление социальной политики, Центр занятости населения, ЦКР «Форум», ЦКР «Строитель», МБУК «Централизованная библиотечная система №1» Центральная городская библиотека Губкинского городского округа, ДС «Горняк», ДС «Кристалл», МБУК «Дом народного творчества», МБУДО Дворец детского (юношеского) творчества «Юный губкинец».

В колледже сформирована система студенческого самоуправления на трех уровнях: общеколледжная, в группах, в общежитии. Действует спортивный клуб, кружки творческой, профессиональной направленности, социально-педагогической направленности, краеведческой направленности. Организована работа общественных объединений: волонтерский отряд «Горячие сердца», отряд Юнармия, отряд содействия полиции, КМИ «Альтернатива». В колледже имеется положительный опыт организации воспитательной работы и работы по социализации обучающихся в условиях дистанционного обучения.

Сформированная в колледже система студенческого самоуправления, работа общественных организаций являются основой для расширения социальной открытости колледжа для окружающего социума и создания системы эффективного управления и воспитания.

Уклад жизни Колледжа обеспечивают средообразующие действия:

- принятие основных нормативных правовых документов, регулирующих все направления деятельности;
- локальные акты, регулирующие взаимоотношения всех участников воспитательного процесса;
- локальные акты, регулирующие отношения участников воспитательного пространства;
- традиционные мероприятия, включая государственные праздники, общепринятые праздники, отражающие национально-культурные и этноспецифические особенности региона;
- создание комфортных и безопасных условий для организации воспитательного процесса.

Структурное подразделение по воспитательной работе организует свою деятельность совместно со студенческим советом колледжа и Советом общежития, кураторами, советом родителей, другими структурными подразделениями и социальными партнёрами.

В колледже сформирована система студенческого самоуправления на трех уровнях: общеколледжная, в группах, в общежитии. Действует спортивный клуб, кружки творческой, профессиональной, социально-педагогической, краеведческой направленностей. Организована работа общественных объединений: волонтерский отряд «Горячие сердца», отряд содействия полиции, КМИ «Альтернатива».

Сформированная в колледже система студенческого самоуправления, работа общественных организаций являются основой для расширения социальной открытости колледжа для окружающего социума и создания системы эффективного управления и воспитания

В ходе планирования воспитательной деятельности учитывается воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне: Российской Федерации, в том числе:

«Россия – страна возможностей» <https://rsv.ru/>;
 «Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;
 «Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>;
 «Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;
 отраслевые конкурсы профессионального мастерства;
 движения «Ворлдскиллс Россия»; движения «Абилимпикс»;
 «РДДМ» и другие.

Субъекта Российской Федерации – посещение театров, концертов, кинотеатров, выставок; участие в проектах, экскурсионных программах и другие. Работа кружков дополнительного образования по направлениям деятельности (по индивидуальному плану работы), в том числе КВН, военно-патриотического клуба «Святогор».

Еженедельная церемония поднятия (спуска) флага Российской Федерации Еженедельный Всероссийский видеомарафон внеурочных занятий «Разговоры о важном» Спортивные мероприятия (по индивидуальному плану работы)

Ежемесячно:

- заседание Совета по профилактике правонарушений и безнадзорности несовершеннолетних

- книжные выставки в библиотеках корпусов, посвященные юбилейным датам писателей, политических деятелей, знаменитых людей и знаменательным датам.

В течение каждого месяца:

- мероприятия, направленные на формирование принципов здорового образа жизни, позитивного мышления, сплочения подростковых коллективов, коммуникации, предупреждения суицидального поведения, по профилактике употребления алкоголя и наркотических средств;

- классные часы, уроки мужества, посвященные датам воинской славы России, государственным праздникам;

- внеурочные занятия – Разговоры о важном;

- индивидуальная работа с родителями (законными представителями);

- работа с обучающимися «группы риска».

2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Содержание рабочей программы воспитания отражается через содержание направлений воспитательной работы. Предпосылки реализации программы воспитания как стратегического общенационального приоритета (национальной идеи).

Реализация поставленных задач рабочей программы воспитания осуществляется через виды воспитательной деятельности:

а) познавательная деятельность направлена на развитие познавательных интересов, накопление знаний, формирование умственных способностей и прочее, осуществляется в ходе учебных занятий через взаимодействие обучающегося с преподавателем, с другими обучающимися, а также при самостоятельном выполнении учебных задач;

- основные формы организации познавательной деятельности: учебные занятия, экскурсии, олимпиады, лектории и т.п.;

- соответствует профессионально-личностному направлению воспитательной работы;

б) общественная деятельность направлена на формирование социального опыта обучающегося, предполагает участие обучающихся в органах студенческого самоуправления, различных молодежных объединениях в образовательной организации и вне её;

- основные формы организации деятельности: работа органов студенческого самоуправления, волонтерское движение, объединений и др.;

- соответствует гражданско-правовому и патриотическому направлению воспитательной работы;

в) ценностно-ориентационная, художественно-эстетическая и досуговая деятельность направлена на формирование отношений к миру, убеждений, взглядов, усвоения нравственных и других норм жизни людей, а также на развитие художественного вкуса, интересов, культуры личности, содержательный организованный отдых;

- основные формы организации деятельности: занятия в клубах по интересам, проведение праздничных мероприятий, беседы, дискуссии, диспуты по социально-нравственной проблематике др.;

- соответствует духовно-нравственному и культурно-эстетическому направлению воспитательной работы;

г) спортивно-оздоровительная деятельность направлена на сохранение и укрепление здоровья обучающегося:

- основные формы организации деятельности: спортивные игры, соревнования, походы и др.

- соответствует направлению работы по воспитанию здорового образа жизни и экологической культуры;

Все виды воспитательной деятельности реализуются как в учебной, так и во внеучебной деятельности обучающихся.

Основные формы организации воспитательной работы выделяются по количеству участников данного процесса:

а) массовые формы работы: на уровне района, города, на уровне образовательной организации;

б) мелкогрупповые и групповые формы работы: на уровне учебной группы и в мини-группах;

в) индивидуальные формы работы: с одним обучающимся.

Структура воспитательной деятельности техникума имеет модульную систему. Каждый модуль имеет ряд конкретных воспитательных задачи и технологий воспитания, например:

Модуль «Образовательная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала аудиторных занятий предусматривает:

- внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности специальности Подземная разработка месторождений полезных ископаемых;
- 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 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
- организация практических занятий, направленных на приобретение опыта работы по профессии Помощник машиниста;
- организация практических занятий по работе с современным оборудованием и технологиями специальности Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, в том числе с применением программных продуктов;

Модуль «Кураторство»

Реализация воспитательного потенциала куратора как особого вида педагогической деятельности, направленной в первую очередь на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает:

- 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 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Модуль «Наставничество»

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии передачи наставником опыта, знаний наставляемому с целью наиболее эффективной реализации его профессионального потенциала и адаптации предусматривает проведение мероприятий, таких как:

- | |
|---|
| - мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в специальности Подземная разработка месторождений полезных ископаемых |
| - организация под руководством наставника социально-значимых проектов по специальности |

Модуль «Основные воспитательные мероприятия»

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:

- | |
|--|
| - мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты |
| - встречи с известными представителями специальности Подземная разработка месторождений полезных ископаемых |
| - круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров специальности Подземная разработка месторождений полезных ископаемых |

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:

- | |
|---|
| - организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии специальности Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к специальности Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к специальности Подземная разработка месторождений полезных ископаемых |
| - размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся по специальности Подземная разработка месторождений полезных ископаемых |

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

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

- профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по профессии, чествование трудовых династий специальности Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
- совместные мероприятия, посвященные Дню шахтера

Модуль «Самоуправление»

Реализация воспитательного потенциала самоуправления обучающихся.

- организация и деятельность в образовательной организации органов самоуправления обучающихся (совет обучающихся или др.) по специальности Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
- 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 профессии, добившихся успехов в профессиональной деятельности и личной жизни по специальности Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Модуль «Профилактика и безопасность»

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды предусматривает:

- реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по специальности Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
- организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных со специальностью Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
- поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ по специальности Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

- Организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в специальность Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
- организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных профессии : презентации, лекции, акции
- реализация социальных проектов по специальности Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в Колледже предусматривает:

- организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного ко Дню специальности Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
- участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по специальности Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
- проведение конкурса «Профессионалы» по итогам профессиональных практик
- организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по специальности Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
- организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры» специальности Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
- проведение практико-ориентированных мероприятий по специальности Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Дополнительные модули

(определяемые ОГАПОУ «Губкинский горно – политехнический колледж», реализующей программы СПО, самостоятельно)

Модуль «Гражданско – правовое и патриотическое воспитание»

Реализация воспитательного потенциала работы по гражданско – правовому и патриотическому воспитанию в Колледже предусматривает:

- участие во всероссийских акциях, конкурсах посвященных значимым отечественным и международным событиям («Бессмертный полк», «Георгиевская лента», «Эстафета памяти» и др.)
- участие в акциях Бессмертный полк, Свеча памяти; участие в региональных волонтерских акциях, участие в военно-патриотических лагерях, участие в региональных, районных конкурсах, гражданско-правовой и патриотической направленности.
- участие в конкурсе (выставка) плакатов/стенгазет; флешмоб или квест, посвященные государственным праздникам, памятным датам и отмечаемым событиям.
- участие дискуссии, диспуты о семейных ценностях, социальных проблемах молодежи и семьи, в том числе направленные на предупреждение асоциальных явлений;

Модуль «Спортивное и здоровьесберегающее воспитание (воспитание культуры здоровья»

Реализация воспитательного потенциала работы по спортивному и здоровьесберегающему воспитанию в Колледже предусматривает:

- формирование ответственного отношения к собственному здоровью, стойкую мотивацию на основы здорового образа жизни, культуры общения и межличностные отношения.
- привлечение обучающихся к участию в мероприятиях, направленных на поддержание укрепления собственного здоровья и сдачи норм ГТО.
- участие в спортивных мероприятиях различного уровня, в спортивных секциях, позволяющих поддерживать и укреплять собственное здоровье;
- выявление сильнейших спортсменов и создавать условия для совершенствования спортивного мастерства;
- вовлечение обучающихся в проекты городского округа, области физкультурно-спортивной и оздоровительной деятельности, связанных с популяризацией здорового образа жизни, спорта.

Модуль «Экологическое воспитание»

Реализация воспитательного потенциала работы по экологическому воспитанию в Колледже предусматривает:

- вовлечение обучающихся в мероприятия по экологическому воспитанию.
- развитие интеллектуальные и практические умения по изучению, оценке состояния и улучшению окружающей среды своей местности через участие в реализации проектов экологических организаций, природоохранных акций, города, области.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

Кадровое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом:

для реализации рабочей программы воспитания ОГАПОУ «ГТТ» укомплектован квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несет ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора по учебно- воспитательной работе, советника директора по воспитанию и по взаимодействию с детскими общественными объединениями, социального педагога, педагога-психолога, руководителя физического воспитания, преподавателя- организатора ОБЖ, кураторов, преподавателей. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Наименование должности	Функционал, связанный с организацией и реализацией воспитательного процесса
Директор ОГАПОУ «Губкинский горно-политехнический колледж»	Ответственность за организацию воспитательной работы в колледже
Заместитель директора по учебно-воспитательной работе	Организация и реализация воспитательного процесса
Советник директора по воспитанию и по взаимодействию с детскими общественными объединениями	Организация и осуществление воспитательной работы в студенческих объединениях
Преподаватели	Осуществление воспитательной деятельности непосредственно во время учебных занятий
Кураторы	Организация и осуществление воспитательной работы в учебных группах
Социальный педагог	Педагогическое сопровождение обучающихся из числа детей – сирот, детей, оставшихся без попечения родителей, лиц из числа детей – сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, детей – инвалидов, обучающихся «группы риска»
Преподаватель и организатор ОБЖ	Организует мероприятия по профилактике ДТП, ГО и ЧС при сотрудничестве с органами профилактики, организует информирование обучающихся, преподавателей по вопросам безопасного поведения.
Руководитель физического воспитания	Организует спортивные мероприятия, участие обучающихся в сдаче нормативов ГТО, в городских спортивным мероприятиях

Библиотекарь	Освещает просветительско – информационную деятельность, мотивирует обучающихся и преподавателей к развитию читательской компетенции, организует выставки, конкурсы.

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

Нормативно-методическое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных, региональных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности, имеющимися ресурсами в техникуме и нормативно-правовыми актами:

Федеральные документы:

- Конституция Российской Федерации;
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Федеральный Закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее-ФЗ-304);
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;
- Письмо Министерства образования Белгородской области департамента профессионального образования и науки от 28.06.2022 года № 17-09/14-02/0778;
- Календарный план воспитательной работы Министерства просвещения РФ;
- Методические рекомендации Федерального уровня для проведения цикла занятий «Разговоры о важном»

Нормативные документы ОГАПОУ «Губкинский горно – политехнический колледж» по профессии Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта)

Устав колледжа.

Положение о распределении стипендиального фонда ОГАПОУ "Губкинский горно-политехнический колледж

Положение об организации питания обучающихся в колледже

ПОЛОЖЕНИЕ о Совете обучающихся ОГАПОУ «Губкинский горно-политехнический колледж»

ПОЛОЖЕНИЕ о портфолио обучающихся ОГАПОУ «Губкинский горно-политехнический колледж».

ПОЛОЖЕНИЕ о поощрениях студентов ОГАПОУ «Губкинский горно-политехнический колледж».

ПОЛОЖЕНИЕ о кураторе

ПОЛОЖЕНИЕ ОБ ОБЩЕЖИТИИ

Правила внутреннего распорядка в студенческом общежитии

Положение о медиации (службе примирения)

Положение о психолого-педагогическом консилиуме

Договор о сотрудничестве и совместной деятельности с центром психолого -педагогической, медицинской и социальной помощи
Положение о медиацентре ГППК

3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями

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.

В системе организации воспитательной деятельности с категориями обучающихся, имеющих особые образовательные потребности важно установить сотрудничество педагогов, классного руководителя, педагогов-психологов, социального педагога, родителей (законных представителей) обучающихся, с целью устранения нарушенных функций, развития функциональных систем обучающихся, коррекции поведения, формирования социально-значимых качеств.

При организации воспитательного пространства необходимо создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений к семье, труду, своему отечеству, своей малой и большой Родине, природе, миру, знаниям, культуре, здоровью, окружающим людям, к самим.

Формирование доброжелательного отношения к обучающимся, имеющим особые образовательные потребности и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений, а также индивидуальный подход позволит получить им необходимые социальные навыки, знания и умения необходимые для дальнейшей профессиональной деятельности.

При организации воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями необходимо ориентироваться на:

- налаживание эмоционально-положительного взаимодействия с окружающими для их успешной социальной адаптации и интеграции как в образовательной организации, так и в профессиональной деятельности;
- формирование доброжелательного отношения к обучающимся и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений;
- построение воспитательной деятельности с учётом индивидуальных особенностей и возможностей каждого обучающегося;
- обеспечение психолого-педагогической поддержки семей обучающихся, содействие повышению уровня их педагогической, психологической, социальной компетентности.
- формирование личности ребёнка с особыми образовательными потребностями с использованием адекватных возрасту и физическому и психическому состоянию методов воспитания;
- создание оптимальных условий совместного воспитания и обучения обучающихся с особыми образовательными потребностями и их сверстников, с использованием адекватных вспомогательных средств и педагогических приёмов, организацией совместных форм работы с педагогом-психологом и другими специалистами образовательной организации;
- личностно-ориентированный подход в организации всех видов деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями.

3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Поощрение профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся осуществляется в соответствии с Положением стипендиального обеспечения в ОГАПОУ «Губкинский горно – политехнический колледж».

За особые успехи в учебной, научно - исследовательской, общественной, культурно-творческой и спортивной деятельности студентам в пределах средств стипендиального фонда назначается государственная академическая стипендия, увеличенная в размере по отношению к нормативу. Порядок назначения такой стипендии определяется стипендиальной комиссией.

3.5 Анализ воспитательного процесса

Оценка результатов реализации рабочей программы осуществляется в двух направлениях:

- наличие условий для воспитания обучающихся: формирование воспитательного пространства и развитие образовательной (воспитательной) среды;
- эффективность проводимых мероприятий, направленных на профессионально-личностное развитие обучающихся, на формирование квалифицированных специалистов, готовых к самостоятельной профессиональной деятельности в современном обществе.

Анализ условий воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:

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

Анализ состояния воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:

- проводимые в колледже мероприятия и реализованные проекты; уровень вовлеченности обучающихся колледжа, проекты и мероприятия на региональном и федеральном уровнях;
- включенность 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).

Основным способом получения информации является педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся. Внимание педагогов сосредоточивается на вопросах: 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.

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 профессии Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта)

Календарный план воспитательной работы по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
	1. Образовательная деятельность			

	-			
2. Кураторство				
1	Кураторский час, посвященный Дню международному дню борьбы с терроризмом	1-3 курсы	3 сентября	Кураторы групп
2	Кураторский час, направленный на профилактику употребления ПАВ	1-3 курсы	октябрь	Кураторы групп
3	Кураторский час, посвященный Дню флага Белгородской области	1-3 курсы	14 октября	Кураторы групп
4	Кураторский час, посвященный Дню народного единства	1-3 курсы	4 ноября	кураторы групп
5	Кураторский час «Святые женщины России», посвященный Дню матери	1-3 курсы	26 ноября	куратор группы
6	Кураторский час, посвященный Дню неизвестного солдата	1-3 курсы	3 декабря	куратор группы
7	Кураторский час «Безопасность на дороге»	1-3 курсы	10-15 декабря	кураторы групп
8	Кураторский час «Безопасность в твоих руках» в рамках акции «Безопасность детства»	1-3 курсы	12 января	Кураторы групп
9	Кураторский час «Здоровье сгубишь, новое не купишь»	1-3 курсы	22 января	Кураторы групп
10	Единый кураторский час «Закон обо мне, мне о законе» в рамках акции «Безопасность детства»	1-3 курсы	9 февраля	Кураторы групп
11	Кураторский час, на тему: «Солдат войны не выбирает»	1-3 курсы	10 февраля	Кураторы групп
12	Кураторский час «Доброе сердце матери», посвященный международному женскому дню 8 марта	1-3 курсы	5 марта	Кураторы групп
13	Кураторский час «Правила безопасности в быту»	1-3 курсы	10 марта	Куратор группы
14	Кураторский час по безопасности в быту и общественных местах	1-3 курсы	9-11 апреля	кураторы групп
15	Кураторский час «Он сказал: «Поехали!», посвященный Дню космонавтики	1-3 курсы	12 апреля	кураторы групп
16	Кураторский час «Моя семья – моя опора», посвященный Международному дню семьи	1-3 курсы	14 мая	Куратор группы
17	Кураторский час, посвященный Дню России	1-3 курсы	11 июня	Кураторы групп
18	Цикл внеурочных занятий «Разговоры о важном»	1-3 курсы	еженедельно по понедельникам	кураторы групп
3. Наставничество				
1	День наставника профессии/специальности «Мастерская наставника»	1 курс		
4. Основные воспитательные мероприятия				
1	Торжественная линейка «Колледж – история и современность», посвященная Дню знаний	1-3 курсы	1 сентября	Зам. директора по учебно-воспитательной работе
2	Урок знаний «История наша славная, профессии наши главные!»	1-3 курсы	1 сентября	Куратор группы
3	Участие в городской выставке цветов «Театр цветов – цвет эмоций»	1 курс.	5 сентября	Куратор группы

4	Участие во Всероссийском конкурсе «Онлайн-флешмоб «#янапрактике»	1-3 курсы	С 1 по 30 сентября	Кураторы групп
5	Участие в мероприятиях учреждений культуры Губкинского городского округа	1-3 курсы	В течение года	Кураторы групп
6	Внеклассноеобщешкольноемероприятие, посвященное Дню Матери «С любовью к тебе, моя мамочка!»	1-3 курсы	27 ноября	Педагоги дополнительного образования
7	Благотворительная акция «Новогодняя игрушка»	1-3 курсы	10-22 декабря	кураторы групп
8	Развлекательная программа «Новогодний калейдоскоп» для обучающихся, проживающих в общежитии	1-3 курсы	25 декабря	Педагог-организатор
9	Проведение новогоднего утренника для детей, проживающих в МБУ «Социально-реабилитационный центр для несовершеннолетних»	2 курсы	4 неделя	Педагоги доп.образования
10	Онлайн-викторина «Что ты знаешь о Рождестве?»	1-3 курсы	4-6 января	Педагоги дополнительного образования
11	Творческий конкурс открыток на иностранных языках	1-2 курсы	5-15 февраля	Преподаватели иностранного языка, кураторы групп
12	Внутришкольный конкурс чтецов «Край родной! Люблю твои просторы...»	1 курсы	25 февраля	Педагоги дополнительного образования
13	Мини-конференция «Вчера фантастика – сегодня обыденность»	2 курсы	2 марта	Председатель ПЦК
14	Развлекательная программа, посвященная международному женскому дню 8 марта для обучающихся, проживающих в общежитии	1-3 курсы	5 марта	Педагог-организатор
15	Участие в городском празднике «Широкая масленица»	1-2 курсы	14 марта	Педагоги дополнительного образования
16	Участие в муниципальном фестивале-конкурсе творчества студентов «Студенческая весна»	2 курсы	март	Педагог дополнительного образования, кураторы групп
17	Участие в муниципальном этапе конкурса «Нам Пасха радость всем несёт»	1-3 курсы	апрель	Педагоги дополнительного образования, куратор группы
18	Внеклассное мероприятие, посвященное 77 годовщине Победы Советского народа в Великой Отечественной войне «Этих дней не смолкнет слава...»	1-3 курсы	6 мая	Заместитель директора по УВР, педагоги до.образования
19	Посещение спектакля МАУК «Губкинский театр для детей и молодежи»	1-3 курсы	май	Куратор группы
20	Участие в акции «Свеча памяти»	1-3 курсы	21 июня	Куратор группы
5. Организация предметно-пространственной среды				
1	Конкурс поздравительных открыток «Открытка ко дню учителя	1 курсы	5 октября	ПЦК ТР

2	Фотоконкурс «Спорт. Семья. Здоровье»	3 курсы	10-30 ноября	Педагог дополнительного образования
3	Конкурс рисунков и плакатов «СПИД не выбирает, выбираем мы!»	1-3 курсы	10-30 ноября	Педагог дополнительного образования
4	Конкурс рисунков «Возьмемся за руки, друзья» посвященный дню солидарности	1 курсы	16 ноября	ПЦК ТР
5	Подведение итогов конкурса рисунков и плакатов «СПИД не выбирает, выбираем мы!»	1-3 курсы	1 декабря	Педагоги дополнительного образования
6	Фотоконкурс «Новогодняя фантазия»	2 курсы	29 декабря – 11 января	Педагоги дополнительного образования
7	Творческий конкурс открыток на иностранных языках	1-2 курсы	5-15 февраля	Преподаватели иностранного языка, кураторы групп
8	Конкурс научных видеороликов в Инстаграмме «ScientificReels»	2-3 курсы	3-8 февраля	ПЦК МЕН
9	Конкурс рисунков «Ценности семьи» посвященный дню семьи	1 курсы	15 мая	ПЦК Тр
10	Конкурс электронных газет «В выборе каждого – будущее всех»	1-3 курсы	16 июня	Руководитель клуба молодого избирателя
6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)				
1	Родительское собрание		В течении года	Куратор группы
2	День открытых дверей (экскурсия)	1-3 курсы	ноябрь,	День открытых дверей (экскурсия)
3	Проведение индивидуальных консультаций с родителями (законными представителями) студентов с инвалидностью и/или ОВЗ, лиц, оставшихся без попечения родителей	1 -3 курс, родители (законные представители)	в течение года	Педагоги-психологи, социальный педагог,
7. Самоуправление				
1	Выборы председателя студенческого совета (агитация, выборы)	1-3 курсы	4 неделя сентябрь	Советник по воспитательной работе
2	«Посвящение в студенты» (торжественное мероприятие)	1 курс	25 января	Советник по воспитательной работе, педагог-организатор
3	Старостат (тренинг)	1 курс	Ежемесячно (2 раза в месяц)	Педагог-организатор, социальный педагог, педагог-психолог
4	«Российское движение детей и молодежи» (акции, конкурсы, проекты, гранты)	1-3 курсы	в течение года	Советник по воспитательной работе
5	Организация работы первичного отделения «Движение Первых»	студенческий актив	в течение года	Педагог-организатор
8. Профилактика и безопасность				
1	Инструктаж «О Правилах внутреннего распорядка обучающихся»	1-3 курсы	2 сентября	Куратор группы

2	Кураторский час, посвященный Дню международному дню борьбы с терроризмом	1-3 курсы	3 сентября	Куратор группы
3	Профилактические мероприятия с участием представителей ПДН Губкинского городского округа «О профилактике правонарушений среди обучающихся»	1-3 курсы	10-20 сентября	зам. директора по УВР, кураторы групп
4	Заседание Совета по профилактике и правонарушений и защите прав обучающихся	1-3 курсы	4 неделя	зам. директора по УВР, зав.отделениями, кураторы групп
5	Участие в областном конкурсе «Молодежь против коррупции»	1-3 курсы		
6	Профилактическое мероприятие в рамках акции «Нет ДТП!»	1-3 курсы	13 ноября	Зам. директора по учебно-воспитательной работе
7	Профилактическое мероприятие «Проблема экстремизма в молодежной среде» с участием представителей ОМВД России по Губкинскому городскому округу	1-3 курсы	ноябрь	зам. директора по УВР
8	Заседание Совета по профилактике и правонарушений и защите прав обучающихся	1-3 курсы	В течении года	зам. директора по УВР, зав.отделен
9	Единый день безопасности в рамках акции «Безопасность детства»	1-3 курсы	10 декабря	кураторы групп
10	Посещение на дому обучающихся группы риска с целью обследования условий жизни	1-3 курсы	2-10 января	Кураторы групп, зав.отделениями, социально-психологическая служба
9. Социальное партнёрство и участие работодателей				
1	Участие в Межрегиональном фестивале-конкурсе молодежного творчества городов региона КМА «Юность КМА»	3 курс	ноябрь	Зам. директора по учебно-воспитательной работе
2	Дискуссионная площадка (Обсуждение актуальных проблем в науке с участием приглашенных экспертов)	3 курс	март	СНО
10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				
1	Внеклассное мероприятие: «История развития железных дорог»	1 курс	10 сентября	Куратор группы
2	Марафон для первого курса «Первые шаги в профессии»	1 курс	29 сентября	ПЦК МЕН
3	Олимпиада по общеобразовательным предметам	1-3 курс	15-26 ноября	ПЦК МЕН
4	Внеклассное мероприятие (викторина) «Знатоки железных дорог»	1-3 курс	22 ноября	Преподаватели специальных дисциплин
5	Внутриколледжная конференция «Технологии будущего»	1-3 курс	23 ноября	Преподаватели специальных дисциплин
6	Конкурс профессионального мастерства	2-3 курс	25 ноября	Преподаватели специальных дисциплин
7	Мероприятия ко Дню Энергетика	2-3 курс	15-22 декабря	ПЦК ЭиМ
8	Круглый стол «Студенческая наука»	3 курс	декабрь	СНО
9	Конкурс информационных листов	2 курс	6 марта	ПЦК Тр

	«Знаменитые железные леди»			
10	Региональная студенческая научно-практическая конференция «Современность. Творчество. Молодежь»	2-3 курс	апрель	методист
11	Внеклассное мероприятие, посвященное дню «Охрана труда» Викторина охрана труда на железнодорожном транспорте»	1-3 курс	28 апреля	ПЦК Тр
12	Мероприятия ко Дню сварщика	3 курс	май	ПЦК ЭиМ
13	Фестиваль науки (смотр-конкурс научно-исследовательских работ)	2 курс	май	СНО
14	Олимпиады по специальным дисциплинам	2-3 курс	В течение месяца	ПЦК ЭиМ
11. Гражданско – правовое и патриотическое воспитание				
1	Мероприятия, посвящённые выборам в Государственную думу	3 курс	10-16 сентября	
2	Музейный урок «Город на магнитной полосе», посвященный 82-ой годовщине со дня образования г. Губкина	1 курс	17 сентября	Зав. музеем
3	Внеклассное мероприятие «Главный закон государства» в рамках Дня конституции	1-2 курс	10 декабря	Руководитель клуба молодого избирателя
4	День молодого избирателя	3 курс	февраль	Руководитель клуба молодого избирателя
5	Мониторинг «Моя гражданская позиция»	2-3 курс	февраль	Руководитель клуба молодого избирателя
6	Мониторинг «Я- патриот»	3 курс	март	Педагог дополнительного образования
7	Олимпиада «Эрудиты избирательного права»	2-3 курс	16 июня	Руководитель клуба молодого избирателя
12. Спортивное и здоровьесберегающее воспитание				
1	Участие в городском легкоатлетическом кроссе	1-3 курсы	2-3 неделя	Руководитель физ.воспитания
2	Чемпионат колледжа по настольному теннису (по отделениям)	1-3 курсы	10-20 октября	Руководитель физ.воспитания
3	Поезд здоровья «За здоровый образ жизни» с участием медицинских работников ОГБУЗ «Губкинская ЦРБ»	1-3 курсы	27 октября	Зам. директора по учебно-воспитательной работе
4	Участие в соревнованиях по настольному теннису в рамках Универсиады среди студентов Губкинского городского округа	1-3 курсы	2-3 неделя	Руководитель физ.воспитания
5	Участие в соревнованиях по волейбол в рамках Универсиады студентов Губкинского городского округа	1-3 курсы	2-3 неделя	Руководитель физ.воспитания
6	Акция СТОП ВИЧ/СПИД	1-3 курсы	1 декабря	Педагоги дополнительного образования
7	Чемпионат колледжа по баскетболу (по отделениям)	1-3 курсы	01-11 декабря	Руководитель физ.воспитания

8	Внутриколледжные соревнования по волейболу (второй курс)	1-3 курсы	декабрь	Руководитель физ.воспитания
9	Профилактическая беседа «Здоровое питание»	1-3 курсы	декабрь	Медицинская сестра
10	Соревнования по настольному теннису (по отделениям)	1-3 курсы	04 января	Руководитель физ.воспитания
11	Соревнования по баскетболу (по отделениям)	1-3 курсы	06 января	Руководитель физ.воспитания
12	Соревнования по волейболу (по отделениям)	1-3 курсы	08 января	Руководитель физ.воспитания
13	Участие в Лыжне России	1-3 курсы	февраль	Руководитель физ.воспитания
14	Участие в соревнованиях по плаванию в рамках Универсиады студентов Губкинского городского округа	1-3 курсы	март	Руководитель физ.воспитания
15	Участие в соревнованиях по шахматам в рамках Универсиады студентов Губкинского городского округа	1-3 курсы	1-2 неделя апреля	Руководитель физ.воспитания
13. Экологическое воспитание				
1	Участие в экологических акциях и субботниках	1-3 курсы	В течении года	Кураторы групп
2	Экологическая волонтерская акция «Чистый город»	1-3 курсы	15-22 апреля	кураторы групп

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 профессии/специальности:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>; 1-

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ОД.01 Русский язык»	2
«ОД.02 Литература».....	8
«ОД.03 История»	9
«ОД.04 Обществознание	2
«ОД.05 География»	8
«ОД.06 Иностранный язык».....	
«ОД.07 Математика».....	9
«ОД.08 Информатика».....	8
«ОД.09 Физическая культура».....	
«ОД.10 Основы безопасности и защиты Родины»	9
«ОД.11 Физика».....	8
«ОД.12 Химия».....	
«ОД.13 Биология»	2
«ОД.14 Индивидуальный проект»	8

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК**

СОДЕРЖАНИЕ

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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.01 Русский язык

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Русский язык»: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

Дисциплина «Русский язык» входит в состав общих общеобразовательных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС СОО, для профессий и специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

1.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь** создавать тексты в устной и письменной форме различных стилей речи, различать элементы нормированной и ненормированной речи, писать диктанты и сочинения, выполнять упражнения, делать грамматические и синтаксические разборы. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать** различия между языком и речью, функции языка, признаки литературного языка и типы речевой нормы, основные компоненты культуры речи, единицы и уровни языка, основные принципы русской орфографии и пунктуации. В самостоятельной работе: работа со словарями и справочниками, подготовка к написанию диктантов и сочинений, конспектов и рецензий. Создавать тексты научного, официально-делового и публицистического стиля, анализировать произведения русской классической литературы, делать речеведческий анализ текста. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**: создавать тексты в устной и письменной форме различных стилей речи, различать и элементы нормированной и ненормированной речи, писать диктанты и сочинения, выполнять упражнения, делать грамматические и синтаксические разборы. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**: различия между языком и речью, функции языка, признаки литературного языка и типы речевой нормы, основные компоненты культуры речи, единицы и уровни языка, основные принципы русской орфографии и пунктуации.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные) ¹
ОК. 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	- уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 78 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официальноделовой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

¹ Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 17.05.2012г. № 413 (в последней редакции от 12.08.2022)

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	В области эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовнонравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; сформировать знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);
ОК. 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: Б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов	уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; обобщить знания о функциональных разновидностях языка:

	познания; овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте.

Личностные результаты, формируемые в процессе освоения дисциплины

ОД.01 Русский язык В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ для специальности 21.02.17

Подземная разработка месторождений полезных ископаемых:

ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
ЛР 13	осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем

МР 02	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
МР 04	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
МР 08	владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
МР 09	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения
ПР6 01	Сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике
ПР6 02	Владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью
ПР6 03	Владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации
ПР6 04.	Владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров
ПР6 05.	Знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой
ПР6 06.	Сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка
ПР6 07	Сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения
ПР6 08	Способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях
ПР6 09	Овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания
ПР6 10	Сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 час., в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 62 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	62

в том числе:	
теоретическое обучение	4
практические занятия/ профессионально ориентированное содержание	58/15
Самостоятельная работа обучающегося	
в том числе:	
консультации	4
Итоговая аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Русский язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды общих компетенций и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
I. Общие сведения о языке	Содержание учебного материала	2	ОК.05, ОК.09, ОК.06
	1. Язык как знаковая система. Основные функции языка. Лингвистика как наука. Язык и культура		
	2. Русский язык — государственный язык Российской Федерации. Формы существования русского национального языка		
II. Язык и речь. Культура речи Система языка, её устройство	Содержание учебного материала	1	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; ПР 01, ПР 02, ПР 03; ОК.05, ОК.09, ОК.06
	1. Языковая норма. Основные нормы русского языка		
III. Фонетика. Орфоэпия	Содержание учебного материала	2	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; ПР 01, ПР 02, ПР 03; ОК.05, ОК.09, ОК.06
	1. Фонетика. Орфоэпические нормы русского языка. Работа с текстом профессионально-ориентированной направленности		
	2. Орфоэпические (произносительные и акцентологические) нормы русского языка. Работа с текстом профессионально-ориентированной направленности		
IV. Лексикология.	Содержание учебного материала	2	ЛР 01, ЛР 04, ЛР

Фразеология			05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.09,ОК.06
	1. Фразеология. Фразеологизмы и их употребление		
	2. Лексические и стилистические нормы		
V. Морфемика. Словообразование	Содержание учебного материала	1	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.09,ОК.06
	1. Морфемика. Словообразование		
VI. Морфология	Содержание учебного материала	1	ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 02; ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.09,ОК.06
	1. Морфологические нормы употребления слов		
VII. Орфография. Основные правила орфографии	Содержание учебного материала	22	ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 02; ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.09,ОК.06
	1.Безударные проверяемые и непроверяемые гласные в корне слова		
	2. Непроизносимые согласные в корне слова		
	3. Мягкий знак после шипящих на конце слова		
	4. Написание о/ё после шипящих		
	5. Написание не со всеми частями речи		

	6. Написание н и nn в суффиксах полных прилагательных и причастий		
	7. Правописание кратких прилагательных и причастий		
	8. Правописание отрицательных и неопределённых местоимений и наречий		
	9. Как различить частицы не и ни		
	10. Правописание корней с чередованием		
	11. Правописание приставок		
	12. Орфограммы на стыке приставки и корня		
	13. Правописание суффиксов		
	14. Написание е, и в окончаниях слов		
	15. Окончания прилагательных и причастий		
	16. Дефисное написание слов		
	17. Слитное и раздельное написание наречий		
	18. Написание производных предлогов		
	19. Написание союзов		
	20. Частицы		
	21. Междометие и звукоподражательные слова. Работа с текстом профессионально-ориентированной направленности		
	Контрольные работы:	1	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.09, ОК.06
	<i>Контрольный диктант</i>		
	Самостоятельная работа:	2	
VIII. Речь. Речевое общение	систематическая проработка конспектов, выполнение грамматических заданий, тестов.		
	Содержание учебного материала:	1	ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 02; ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.09, ОК.06
	1. Виды речевой деятельности: чтение, аудирование, говорение, письмо.		

IX. Текст. Информационно- смысловая переработка текста	Содержание учебного материала:	1	ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 02; ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.09,ОК.06
	1.Текст. Текст, его основные признаки. Работа с текстом профессионально-ориентированной направленности		
X. Культура речи в экологическом аспекте	Содержание учебного материала:	1	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.09,ОК.06
	1.Проблемы речевой культуры в современном обществе		
XI. Синтаксис и пунктуация	Содержание учебного материала:	27	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.09,ОК.06
	1. Принципы русской пунктуации. Основные единицы синтаксиса. Словосочетание. Работа с текстом профессионально-ориентированной направленности		
	2. Предложение. Простое предложение. Работа с текстом профессионально-ориентированной направленности		
	3. Грамматическая основа предложения Способы выражения главных членов предложения		
	4. Тире в простом предложении		
	5. Предложения с однородными членами. Знаки препинания в предложениях с однородными членами		
	6. Знаки препинания при однородных и неоднородных определениях. Однородных и неоднородных приложений		
	7. Обобщающие слова при однородных членах. Работа с текстом профессионально-ориентированной направленности		
	8. Обособление определений		

	9. Обособление приложений		
	10. Обособление обстоятельств		
	11. Обособление дополнений		
	12. Уточняющие, пояснительные и присоединительные конструкции		
	13. Вводные и вставные конструкции. Работа с текстом профессионально-ориентированной направленности		
	14. Обращение. Предложения с междометиями, утвердительными, отрицательными и вопросительными словами		
	15. Конструкции с союзом как		
	16. Классификация сложных предложений. Пунктуация в сложносочиненном предложении		
	17. Знаки препинания в сложноподчиненном предложении с одним придаточным. Работа с текстом профессионально-ориентированной направленности		
	18. Знаки препинания в сложноподчиненном предложении с несколькими придаточными. Работа с текстом профессионально-ориентированной направленности		
	19. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении. Работа с текстом профессионально-ориентированной направленности		
	20. Знаки препинания в сложных предложениях с разными видами связи		
	21. Период. Знаки препинания в периоде		
	22. Способы передачи чужой речи. Знаки препинания при прямой речи		
	23. Знаки препинания при диалоге. Работа с текстом профессионально-ориентированной направленности		
	24. Знаки препинания при цитатах. Работа с текстом профессионально-ориентированной направленности		
	25. Сочетание знаков препинания. Работа с текстом профессионально-ориентированной направленности		
	26. Авторская пунктуация		
	Контрольные работы:	1	
	<i>Контрольный диктант</i>		
	Самостоятельная работа:	2	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.09, ОК.06
	систематическая проработка конспектов, выполнение грамматических заданий, тестов.		
XIII Функциональная стилистика как раздел лингвистики	Содержание учебного материала:	1	ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 02;

			ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.09,ОК.06
	1. Функциональные стили речи. Работа с текстом профессионально-ориентированной направленности		
	Итоговая аттестация в форме экзамена	6	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.09,ОК.06
	Всего:	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Учебная дисциплина изучается в кабинете русского языка и литературы.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Русский язык и литература 10-11»;
- наглядные и электронные пособия;
- методические разработки уроков и мероприятий;
- тесты.

Технические средства обучения:

- компьютер с выходом в сеть Интернет;
- видеопроектор;
- презентации;
- видеофильмы;
- электронные пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

Рудякова А.Н., Фроловой Т.Я., Маркиной-Гурджи М.Г.. Русский язык 10-11 классы. Учебник для СПО. Базовый уровень М.: «Издательство «Просвещение». 2023 г.

Дополнительная литература:

1. Рудякова А.Н., Фроловой Т.Я., Маркиной-Гурджи М.Г. Методическое пособие к учебно-методическому комплексу Русский язык. Учебник для СПО. Базовый уровень М.: «Издательство «Просвещение». 2023 г.
2. Гольцова Н.Г., Шамшин И.В., Мищерина М.А. Русский язык 10-11 классы. Учебник для общеобразовательных организаций. Базовый уровень в двух частях М.: Русское слово, 2019 г.
3. Коровина В.Я. «Программы общеобразовательных учреждений. Литература. 5-11, 10-11 классы». М.: «Просвещение», 2008 г.

Словари

1. Горбачевич К.С. Словарь трудностей современного русского языка. – СПб. 2003 г.
2. Граудина Л.К., Ицкович В.А., Катлинская Л.П. Грамматическая правильность русской речи. Стилистический словарь вариантов. – 2-е изд., испр. и доп. – М., 2001г.
3. Лекант П.А. Орфографический словарь русского языка. Правописание, произношение, ударение, формы. – М., 2001.
4. Лекант П.А., Леденева В.В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. – М., 2005 г.
5. Львов В.В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. – М., 2004.
6. Новый орфографический словарь-справочник русского языка / Отв. Ред. В.В. Бурцева. – 3-е изд., стереотипн. – М., 2002 г.
7. Ожегов С.И. Словарь русского языка. Около 60 000 слов и фразеологических выражений. – 25-е изд., испр. и доп. /Под общей ред. Л.И. Скворцова. – М., 2006 г,
8. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. – М., 2012 г
9. Семенюк А.А., Матюшина М.А. Школьный толковый словарь русского языка. – М., 2001 г.
10. Скворцов Л.И. Большой толковый словарь правильной русской речи. – М., 2005 г.
11. Скорлуповская Е.В., Снетова Г.П. Толковый словарь русского языка с лексико-грамматическими формами. – М., 2002 г.
12. Толковый словарь современного русского языка. Языковые изменения конца XX столетия / Под ред. Г.Н. Складневской. – М., 2001г.

13. Ушаков Д.Н., Крючков С.Е. Орфографический словарь. – М., 2006 г.
14. Через дефис, слитно или раздельно? Словарь-справочник русского языка / Сост. В.В. Бурцева. – М., 2006 г.
15. Чеснокова Л.Д., Бертякова А.Н. Новый школьный орфографический словарь русского языка. Грамматические формы слов. Орфограммы. Правила и примеры / Под ред. Л.Д. Чесноковой. – М., 2000 г.
16. Чеснокова Л.Д., Чесноков С.П. Школьный словарь строения и изменения слов русского языка. – М., 2005 г.
17. Шанский Н.М. и др. Школьный фразеологический словарь русского языка: значение и происхождение словосочетаний. – М., 2000 г.
18. Шанский Н.М., Боброва Т.А. Школьный этимологический словарь русского языка: Происхождение слов. – М., 2000 г.
19. Федеральный банк экзаменационных материалов. «Сборник экзаменационных заданий. ЕГЭ 2011.» М.: «Экзамен», 2014 г.

Электронные пособия:

1. Современный словарь по русскому языку. Все словари на одном диске. Издательство «Весь», 2009 г.
2. Тестовый контроль. Русский язык. Редактор тестов. Тематические тесты. 10-11 классы. Издательство «Учитель», 2009 г.
3. Современная универсальная российская энциклопедия. Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия, 2012 г.

Интернет – ресурсы

1. <http://www.uchportal.ru/>
2. <http://pedsovet.org/>
3. <http://www.rusedu.ru/>
4. <http://urokimatematiki.ru/videorassylka.html>
5. <http://www.gramota.ru>
6. <http://www.intellect centre.ru>
7. <http://www.megabook.ru>
8. <http://www.fipi.ru>
9. <http://www.philology.ru> — «Филологический портал».
10. <http://www.wikipedia.org> — универсальная энциклопедия «Википедия».
11. <http://www.slovari.ru> — сайт «Русские словари» (толковые словари, орфографический словарь, словари иностранных слов).
12. <http://www.rusword.com.ua> — сайт по русской филологии «Мир русского слова».
13. <http://www.about-russian-language.com> — сайт по культуре речи.
14. <http://www.languages-study.com/russian.html> — база знаний по русскому языку (бесплатная справочная служба по русскому языку).
15. <http://www.etymolo.ruslang.ru> — этимология и история слов русского языка (сайт Российской академии наук, Института русского языка имени В. В. Виноградова).
16. <http://www.school-collection.edu.ru> — единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
17. <http://www.urokirus.com> — уроки русского языка онлайн (история языка, интересные статьи по филологии, словари, тестирование).
18. <http://www.gramma.ru/RUS/?id=12.0> - коллекция диктантов
19. <http://www.gramma.ru/> - Пишем и говорим правильно
20. <http://teen.fio.ru/index.php?/> - Теоретический материал по русскому языку

21. <http://www.ruscenter.ru/> Центр развития русского языка
22. <http://www.litera.ru/slova/ring/index.html>
23. Библиотека Максима Мошкова Национальный корпус русского языка Портал «Культура письменной речи» Портал «Русский язык» — Грамота.ру
24. Правила русской орфографии и пунктуации онлайн Сайт «Библиотекарь.ру»
25. Сайт «Виртуальный Русский музей»
26. Сайт Государственного музея А. С. Пушкина Сайт «Лингвистика для школьников»
27. Сайт «Словари и энциклопедии на Академике» Сайт «Словари.ру»
28. Сайт «Стиль документа»
29. Фундаментальная электронная библиотека (ФЭБ)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контролируемые разделы (темы)	Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
1.1	ЛР9, МР4, МР5, ПР61, ПР67, ПРy1, ПРy7	Находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. Классифицировать информационные процессы по принятому основанию. Выделять основные информационные процессы в реальных системах. Владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира. Иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Владеть нормами информационной этики и права. Понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете, применять их на практике. Использовать ссылки и цитирование источников информации.	Тест
1.2	ЛР9, МР3, МР4, МР5, ПР66, ПРy10	Выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения. Оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. п.). Оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью. Анализировать и сопоставлять различные источники	Практическая работа

		информации.	
2.1	МР1, МР3, ПРy5	Иметь представление о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче. Знать о дискретной форме представления информации. Знать способы кодирования и декодирования информации. Отличать представление информации в различных системах счисления. Систематизировать знания, относящиеся к математическим объектам информатики. Знать математические объекты информатики.	Практическая работа Контрольная работа
2.2	МР1, МР3 ПР65, ПРy9	Иметь представление о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса), уметь приводить примеры. Оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования. Выделять в исследуемой ситуации объект, субъект, модель. Выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования. Исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствии с поставленной задачей. Владеть компьютерными средствами представления и анализа данных. Владеть опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов. Уметь оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами.	Практическая работа
2.3	МР1, МР3, ПР62, ПР63, ПР64, ПРy2, ПРy3, ПРy4	Владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов. разбивать процесс решения задачи на этапы. Владеть понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки. Знать основные конструкции программирования. Уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня. Уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц. Владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ. Владеть универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору). Иметь представления о базовых типах данных и структурах данных. Уметь использовать основные управляющие конструкции.	Практическая работа Контрольная работа

		Определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм Определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем); Владеть навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ. Владеть элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ.	
3.1	ЛР9, МР1, МР3, МР5, ПРy5, ПРy6, ПРy7	Иметь представление об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий. Иметь представление о способах и средствах обеспечения надежного функционирования средств ИКТ. анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств. анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации. определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. Владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. Реализовывать антивирусную защиту компьютера Систематизировать знания, относящиеся к математическим объектам информатики; Уметь строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы; Применять знания в логических формулах	Тест Практическая работа
3.2	ЛР9, МР3, МР4, МР5, ПРy7	Иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире. Знать базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей. Иметь представление о классификации компьютерных сетей, приводить примеры. Использовать на практике базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей. Знать способы подключения к сети Интернет и использовать их в своей работе. Определять программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети. Знать о возможности разграничения прав доступа в сеть. Определять ключевые слова, фразы для поиска информации. Уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации.	Тест
4.1	ЛР9 МР1, МР3, МР5, ПР65, ПРy6,	Иметь представление о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем. Иметь представление об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений. Определять основные характеристики операционной системы.	Практическая работа Тест

	ПРу7	Иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Знание принципов обеспечения информационной безопасности Анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Выбирать конкретное программное средство для решения конкретной задачи. Выделять и определять назначения элементов окна программы. использовать готовые прикладные компьютерные программы по выбранной специализации.	
4.2	МР1, МР3, МР5, ПРу10	Реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. Анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. Выделять и определять назначения элементов окна программы. Иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Использовать компьютерные средства представления и анализа данных. Уметь работать с библиотеками программ. Анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.	Практическая работа Тест
4.3	МР1, МР3, МР5, ПР66, ПРу9, ПРу10	Реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. Анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. Выделять и определять назначения элементов окна программы. Иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Использовать компьютерные средства представления и анализа данных. Уметь работать с библиотеками программ. Осуществлять статистическую обработку данных с помощью компьютера. Анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.	Практическая работа Тест
4.4	ЛР13 МР1, МР3, МР5, ПРу10	Реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. Анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. Выделять и определять назначения элементов окна программы. Иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных.	Практическая работа Тест

		Использовать компьютерные средства представления и анализа данных. Уметь работать с библиотеками программ. Анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.	
4.5	MP1, MP3, MP5, ПР65, ПРy8, ПРy9, ПРy10	Реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. Анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. Выделять и определять назначения элементов окна программы. Иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Использовать компьютерные средства представления и анализа данных. Владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; уметь работать с ними. Уметь работать с библиотеками программ. Осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера. Пользоваться базами данных и справочными системами. Анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.	Практическая работа Тест
4.6	MP1, MP3, MP5, ПРy10	Реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. Анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. Выделять и определять назначения элементов окна программы. Иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Уметь работать с библиотеками программ. Анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Использовать компьютерные средства представления и анализа данных.	Практическая работа Тест
5.1	MP5, ПРy6	Иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий, принципах функционирования интернет-приложений, и умение применять их на практике. Планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом.	Тест
5.2	MP1, MP3, MP5, ПРy6, ПРy10	Определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений. Иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, уметь приводить примеры Иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения, уметь приводить примеры.	Практическая работа

		Уметь работать с библиотеками программ. Использовать компьютерные средства представления и анализа данных.	

Критерии оценки теста

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Критерии оценки выполнения практической работы:

Оценка «**отлично**» выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «**хорошо**» выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий, но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Критерии оценки контрольной работы

Оценка «**отлично**» выставляется, если теоретическое и практическое содержание темы освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все задания выполнены, допущено 1-2 недочета.

Оценка «**хорошо**» выставляется, если теоретическое и практическое содержание темы освоено полностью, без пробелов, все учебные задания выполнены, 1-2 задания выполнены с ошибками.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется, если теоретическое и практическое содержание темы освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, более половины учебных заданий выполнено, 1-2 из выполненных заданий содержат ошибки.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется, если теоретическое и практическое содержание темы не освоено, необходимые умения не сформированы, выполнено менее половины заданий, решение содержит грубые ошибки.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОД.02 ЛИТЕРАТУРА**

2024

СОДЕРЖАНИЕ

**3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИНЫ**

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.02 Литература

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью дисциплины «Литература» является формирование культуры читательского восприятия и понимания литературных текстов, читательской самостоятельности и речевых компетенций.

Дисциплина «Литература» входит в состав общих общеобразовательных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС СОО, для профессий и специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

1.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные) ²
ОК. 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	- уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 78 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официальноделовой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

² Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 17.05.2012г. № 413 (в последней редакции от 12.08.2022)

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	В области эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовнонравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; сформировать знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);
ОК. 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: Б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов	уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; обобщить знания о функциональных разновидностях языка:

	познания; овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте.

Личностные результаты, формируемые в процессе освоения дисциплины

ОД.02 Литература В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ для специальности 21.02.17
Подземная разработка месторождений полезных ископаемых:

ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа».
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
ЛР 13	осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем

МР 02	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
МР 04	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
МР 08	владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
МР 09	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения
ПР6 01	Сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике
ПР6 02	Владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью
ПР6 03	Владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации
ПР6 04.	Владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров
ПР6 05.	Знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой
ПР6 06.	Сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка
ПР6 07	Сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения
ПР6 08	Способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях
ПР6 09	Овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания
ПР6 10	Сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 94 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	94
в том числе:	
теоретическое обучение	48
практические занятия/ профессионально ориентированное содержание	46/14
Самостоятельная работа обучающегося	4
Консультации	10
Итоговая аттестация в в форме дифференцированного зачета	

4.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Литература»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Введение	Содержание учебного материала Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусств	1	
Раздел 1. Человек и его время: классики первой половины XIX века и знаковые образы русской культуры		6	
Тема 1.1 А.С. Пушкин как национальный гений и символ	Содержание учебного материала Пушкинский биографический миф. Произведения Пушкина в других видах искусства (живопись, музыка, кино и др.) Памятники Пушкину, топонимы и другие способы мемориализации его имени. Пушкин и современность, образы Пушкина в массовой культуре: эмблематичность его портретов, знаковость имени, Пушкин и герои его произведений в других видах искусств (музыка, живопись, театр, кино, анимация) и в продукции массовой культуры, массмедиа, в произведениях массовой культуры: комиксах, карикатурах, граффити, товарных знаках, рекламе и др. графических формах	2 -	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; ПР 01, ПР 02, ПР 03; ОК.05, ОК.06, ОК.09
	Практические занятия Работа с информационными ресурсами: подготовка в группах сообщений различного формата (презентация, буклет, постер, коллаж, видеоролик, подкаст и др.)	2	
Тема 1.2 Тема одиночества человека в творчестве М. Ю. Лермонтова (1814 — 1841)	Содержание учебного материала Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. <i>Для чтения и изучения.</i> Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...», «Наполеон», «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный...»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая нива...» Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. <i>Для чтения и изучения.</i> Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...», «Наполеон», «Когда волнуется желтеющая нива...», «Я не унижусь пред тобой...», «Оправдание», «Она не гордой красотой...», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный...»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая нива», «Я не унижусь пред тобой...», «Оправдание», «Она не гордой красотой...», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность»,	2	

	«Пророк»		
	Практические занятия: чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэта. Создание портрета лирического героя поэзии М.Ю. Лермонтова или подбор иллюстраций	2	
*Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Дело мастера бонится»	Содержание учебного материала: «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами.	-	
	Практические занятия: анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»	2	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.06, ОК.09
Основное содержание			
Раздел 2 Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?		38	
Тема 2.1 Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского (1823—1886)	Содержание учебного материала	4	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.06, ОК.09
	Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, современный взгляд на построение историй (сторителлинг, сценарии); основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского. Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации, отсутствие образования для девочек дворянского и мещанского сословия, типическое в ее образе Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов "Луч света в темном царстве"	2	
	Практические занятия: Инсценировка в малых группах эпизодов пьесы; подготовка информационной заметки о положении женщины мещанского сословия в обществе в середине 19 века (воспитание, доступ к образованию, работе, социальные роли и др.) в связи с судьбой героини пьесы Катерины («Гроза») (или Ларисы из «Бесприданницы») типична и вписывается в этот контекст. Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста	2	
Тема 2.2 Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней	Содержание учебного материала	4	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР
	А.И. Гончаров роман «Обломов». Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас	2	

национального характера	Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов "Что такое обломовщина?"		07, МР 08, МР 09; ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.06, ОК.09
	Практические занятия: Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составить словарь непонятных и устаревших слов. Составить «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т.д.). Сочинение «Что от Обломова есть во мне?»	2	
Тема 2.3 Новый герой, «отрицающий всё», в романе И. С. Тургенева (1818 — 1883) «Отцы и дети»	Содержание учебного материала	2	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.06, ОК.09
	Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты Литературная критика произведения Д. И. Писарева "Базаров" Практические занятия: Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение) Написание рассказа о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее). рассказ о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее)	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!...»	Содержание учебного материала: Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.	-	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.06, ОК.09
	Практические занятия: «Обломов на службе»: работа с избранными эпизодами гл.5 ч.1. романа «Обломов». Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксических конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами. поиск информации по теме «правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»	2	

Основное содержание			
Тема 2.4 Люди и реальность в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина (1826—1889): русская жизнь в иносказаниях	Содержание учебного материала Авторский замысел и своеобразие жанра литературной сказки. Сходство и различие сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина и русских народных сказок. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык	1	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.06,ОК.09
	Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном преподавателем формате и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя	1	
Тема 2.5 Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» (1866)	Содержание учебного материала Роман «Преступление и наказание»: образ главного героя. Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Тезисы теории Раскольникова и признаки фашизма (в сопоставлении). Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах, мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе, и др.	2	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.06,ОК.09
	Практические занятия: Работа избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате и соотнесите факты личной биографии с художественным творчеством писателя; работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе, и комментариев; написание текста-исследования «Почему Раскольников убивает?» (В. Набоков) или текста-опровержения теории Раскольникова	2	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.06,ОК.09
Тема 2.6 Человек в поиске правды и любви: «любовь – это деятельное желание добра другому...» – в творчестве Л. Н. Толстого (1828—1910)	Содержание учебного материала «Севастопольские рассказы» (1855) – непарадное изображение войны. «Диалектика души»: толстовский принцип психологического анализа. «Люцерн» (1857). Истоки проблематики и образов последующих произведений в рассказах и краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир» (1869) (обзорно): история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории. Экранизации романа. Духовные искания, публицистика, народные рассказы. Толстовство и толстовцы, отлучение от церкви. Музей Ясная Поляна. Значение фигуры Толстого для русской культуры	4	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.06,ОК.09
	Практические занятия: Работа с избранными эпизодами из «Севастопольских рассказов» Л.Н. Толстого и рассказа «Люцерн» (чтение и обсуждение). Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика /	2	

	постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого. Написание рецензии на экранизации «Войны и мира»		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/ специальности	Содержание учебного материала: Рассказы и повести Н.С. Лескова Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности.	-	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09;
	Практические занятия: организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал ...»	2	МР 01, МР 02, МР 03; ОК.05, ОК.06, ОК.09
Основное содержание			
Тема 2.7 Крестьянство как собирательный герой поэзии Н.А. Некрасова	Содержание учебного материала: Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Своеобразие решения образа и музыки и темы поэта и поэзии. Утверждение крестьянской темы. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Для чтения и изучения: «Калистрат», «Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «Еще мучимый страстию мятежной...», «Да, наша жизнь текла мятежно...», «Слезы и нервы», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «Школьник», «Песня Еремушке», «Элегия», «На смерть Добролюбова», «Поэт и гражданин», «Пророк», «На Волге», «Железная дорога», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «В дороге», «Тройка», «Вчерашний день часу в шестом...», «Я не люблю иронии твоей...», «О Муза! Я у двери гроба...», «Умру я скоро. Жалкое наследство...», «Родина», «Размышление у парадного подъезда», «Ты всегда хороша несравненно...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Безвестен я. Я вами не стяжал...», «Внимая ужасам войны...», «Надрывается сердце от муки...», «О погоде», «Муза» (Нет, музы ласково поющей и прекрасной...) и др. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение. Фольклорная основа поэмы. Легенда об атамане Кудеяре	2	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; МР 01, МР 02, МР 03; ОК.05, ОК.06, ОК.09
	Практические занятия: чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста или др. формате (по выбору) о тех поэтических текстах Н.А. Некрасова, которые впоследствии стали народными песнями, ответив на вопрос, почему его тексты легко превращаются в песни. Работа с инфоресурсами: сообщение о легендарном сюжете об атамане Кудеяре в фольклоре и его воплощении в поэме Некрасова	2	
Тема 2.8 Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет	Содержание учебного материала: Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева. Для чтения и изучения: Ф.И. Тютчев: «Наш век», «Silentium», «Не то, что мните вы, природа...» «О, как убийственно мы любим...», «Фонтан», «Чему бы жизнь нас не учила...», «Осенний вечер», «Не рассуждай, не хлопочи...», «Я встретил вас...», «Два голоса», «Еще земли печален вид...», «Она сидела на полу...», «Есть в осени первоначальной...», «Полдень», «Предопределение», «Весь день она лежала в забытии...», «Когда дряхлеющие силы...», «Как хорошо ты, о море ночное...», «О чём ты воешь, ветер ночной?» и др. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. Для чтения и изучения: А.А. Фет. «Целый	2	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; МР 01, МР 02, МР 03; ОК.05, ОК.06, ОК.09

	мир от красоты», «Кому венец, богине ль красоты...», «Поэтам», «Как беден наш язык», «Шепот, робкое дыханье...», «Что за ночь! Прозрачный воздух скован», «Весенний дождь...», «Какая ночь, как воздух чист...», «Я пришел к тебе с приветом...», «Еще майская ночь», «Заря прощается с землею...», «Еще весны душистой нега...», «Ель рукавом мне тропинку завесила...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Я тебе ничего не скажу...», «Это утро, радость эта...», «Первый ландыш», «Смерть» и др.		
	Практические занятия: чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала	2	
Тема 2.9 Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах А.П. Чехова (1860—1904)	Содержание учебного материала: Малая проза А.П. Чехова. «Дом с мезонином». «Рассказ старшего садовника». Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей		ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; ПР 01, ПР 02, ПР 03; ОК.05, ОК.06, ОК.09
	Практические занятия: Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа. Написание речи в защиту одной из позиций, высказанных в «Рассказе старшего садовника» или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу	Содержание учебного материала Роль профессии в положении человека в социуме. Резюме как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как правило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме – официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме действительное и резюме проектное	-	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; ПР 01, ПР 02, ПР 03; ОК.05, ОК.06, ОК.09
	Практические занятия: Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Понятие о резюме. Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом) Взаимопроверка составленных резюме. Понятие о проектном резюме	2	
Основное содержание			
Раздел 3. «Человек в поиске прекрасного»: Русская литература рубежа XIX-XX веков в контексте социокультурных процессов эпохи		16	
Тема 3.1 Мотивы лирики и прозы И. А. Бунина	Иван Алексеевич Бунин (1870–1953). Факты биографии. Первый русский писатель – лауреат Нобелевской премии по литературе «Листопад», «Вечер», «Одиночество», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «Последний шмель», «Слово», «Поэту» (другие – по выбору учителя). Лирика. Философичность, психологизм и лиризм поэзии Бунина. Прославление «любви и радости бытия». Пейзажная лирика. Тема одиночества. Тема поэтического труда.	2	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09;

	Рассказы «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник»; рассказ-притча «Господин из Сан-Франциско»; цикл рассказов «Темные аллеи» (два рассказа – по выбору учителя) Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина, Новаторство поэта Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики		ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.06,ОК.09
Тема 3.2 Традиции русской классики в творчестве А. И. Куприна	<i>Александр Иванович Куприн</i> (1870–1938) Сведения из биографии. Повесть «<i>Олеся</i>». Тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества. Рассказ «<i>Гранатовый браслет</i>». Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964)	2	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.06,ОК.09
Тема 3.3 Герои М. Горького в поисках смысла жизни	Содержание учебного материала <i>Максим Горький</i> (1868–1936). Сведения из биографии (актуализация и обобщение ранее изученного). Рассказ-триптих «<i>Старуха Изергиль</i>». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев. Пьеса «<i>На дне</i>». «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне»	2	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.06,ОК.09
	Практические занятия: Противопоставление героя-индивидуалиста и героя-альтруиста. Социально-философская пьеса. Чтение по ролям фрагментов пьесы. Спор о человеке. «Три правды» в пьесе: в чем отличие? Неоднозначность авторской позиции. Песни и цитаты как составляющие языка пьесы.	3	
Тема 3.4 Серебряный век: общая характеристика и основные представители	Содержание учебного материала <i>От реализма – к модернизму</i> <i>Серебряный век:</i> происхождение и смысл определения. Серебряный век как культурно-историческая эпоха. Предпосылки возникновения. Классификация литературных направлений: от реализма – к модернизму. Диалог с классикой как «средство развития, обогащения» новых направлений. Основные модернистские направления. <i>Символизм.</i> Идея двоемирия и обновление художественного языка: расширение значения слова. Поэты-символисты: <i>В. Брюсов</i> («Творчество»); <i>К. Бальмонт</i> («Я – изысканность русской медлительной речи...»); <i>А. Белый</i> («Раздумье»). <i>Акмеизм.</i> Возвращение к «прекрасной ясности». Предметность тематики и образов, точность слова. Поэты-акмеисты: <i>Н. Гумилев</i> («Жираф»); <i>С. Городецкий</i> («Береза»). <i>Футуризм.</i> Эпатажность и устремленность в будущее. Разрыв с традицией. Попытка создать «новый стиль. Приоритет формы над содержанием, эпатаж. Поиски в области языка, словотворчество. Поэты-футуристы: <i>И. Северянин</i> («Эпилог», «Авиатор»); <i>В. Хлебников</i> («Заклятие смехом»). Серебряный век в кино и	2	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.06,ОК.09

	театре. Культура авангарда в современной массовой культуре Андреев Леонид Николаевич (1971-1919). Родоначальник русского экспрессионизма. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, "Иуда Искарот", "Большой шлем" и другие Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация		
Тема 3.5 А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать»	Содержание учебного материала <i>Александр Александрович Блок</i> (1880–1921). Сведения из биографии поэта. <i>«Вхожу я в темные храмы...», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «В ресторане», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...»</i> (из цикла <i>«На поле Куликовом»</i>), <i>«Россия», «Балаган», «О, я хочу безумно жить...»</i>. Лирика Блока – «трилогия вочеловечения». Ранние стихи: мистицизм, идеал мировой гармонии. Любовь как служение и возношение. «Страшный мир» в лирике Блока. Тема трагической любви. Образ Родины: ее прошлое и настоящее. Новаторство в воплощении и интерпретации образа России. Тема призвания поэта. Музыкальность, экспрессивность как художественная особенность поэтической речи Блока. Песни и романсы на стихи поэта. Поэма <i>«Двенадцать»</i>. Проблематика, сюжет и композиция. «Рождение будущего в пожаре и крови»: образ революции. Образ «двенадцати». Образ Христа и неоднозначность его интерпретации. Символика образов. Антитеза. Полифонизм поэмы. Поэма в живописи и на сцене	2	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.06, ОК.09
Тема 3.6 Поэтическое новаторство В. Маяковского	Содержание учебного материала <i>Владимир Владимирович Маяковский</i> (1893–1930) Трагедия горлана-главаря (факты биографии). <i>«Послушайте!», «Лиличка!», «Скрипка и немножко нервно», «Левый марш», «Прозаседавшиеся», «Нате!», «А вы могли бы?», «Юбилейное», «Сергею Есенину»</i> Лирика. Маяковский и футуризм. Ранняя лирика поэта. Сила личности и незащищенность лирического героя перед пошлостью, нелюбовью, рутинностью. Мотив одиночества, любви и смерти. Поэт и революция. Сатира Маяковского. Тема поэта и поэзии. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре Поэма-триптих <i>«Облако в штанах»</i>. Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Особенности рифмовки	2	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.06, ОК.09
Тема 3.7 Драматизм судьбы поэта С. А. Есенин	Содержание учебного материала <i>Сергей Александрович Есенин</i> (1895–1925) <i>(«Гой ты, Русь моя родная!», «Тебе одной плету венок...», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Неуютная жидкая лунность...»; «Сорокоуст», «Я покинул родимый дом...», «Русь советская», «Письмо к матери»; «Отговорила роща золотая...», «Собаке Качалова»; «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Мы теперь уходим понемногу...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Письмо к женщине», «Не жалею, не зову, не плачу...».</i> Чувство Родины – основное в творчестве Есенина. Образ родной деревни, ее судьба в ранней и поздней лирике поэта. Посвящение матери. Особая связь природы и человека. Любовная тема. Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни. Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность). Есенин на сцене, в кино и музыке Практические занятия Работа с поэтическими произведениями С. Есенина – выразительное чтение, исполнение, составление визуальных и музыкальных композиций	2	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.06, ОК.09

Раздел 4 «Человек перед лицом эпохальных потрясений»: Русская литература 20-40-х годов XX века		12	
Тема 4.1 Исповедальность лирики М. И. Цветаевой	Содержание учебного материала	-	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.06, ОК.09
	Марина Ивановна Цветаева (1892–1941) Сведения из биографии. «Роландов Рог», «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Куст», «Тоска по родине! Давно...», «Вчера еще в глаза глядел...», «Идешь на меня похожий...», «Все рядом лежат...», «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке...»), «У тонкой проволоки над волной овсов...» (из цикла «Ахматовой») Исповедальность поэзии Цветаевой. Необычность образа лирического героя. Основные темы творчества: тема поэта; тема тоски по родине, бесприютности; тема жизни и смерти; тема «влюбленности» в творчество поэтов-современников Живописность и музыкальность образов. Особенности поэтического синтаксиса. Жизнь и творчество М. Цветаевой в кино и музыке		
	Практические занятия	1	
Тема 4.2 Андрей Платонов. «Усомнившийся Макар»	Содержание учебного материала	2	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03;
	Андрей Платонов (Андрей Платонович Климентов) (1899–1951) Сведения из биографии. Повесть «Усомнившийся Макар». И. Сталин о произведении А. Платонова. Повесть как акт гражданского мужества писателя. Смысл названия произведения. Мотив странствия как способ раскрытия идеи повести. Образ главного героя. Сомнения и причины его сомнений. Макар – «природный», «сокровенный» человек. Жанровое своеобразие повести. Необычность языка и стиля писателя (произвол в сочетании слов, «неправильности», избыточность языка, речь героев в соответствии со стандартами эпохи и др.)		
	Практические занятия: Анализ ключевых эпизодов повести. Работа над характеристикой героя как «сокровенного человека» (развитие понятия). Лингвистический анализ фрагментов повести с целью наблюдения над стилем и языком А. Платонова		
Тема 4.3 Вечные темы в поэзии А. А. Ахматовой	Содержание учебного материала	2	ОК.05, ОК.06, ОК.09
	Анна Андреевна Ахматова (1889–1966) Сведения из биографии. «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смятение», «Под крышей промерзшей пустого жилища...», «Муза», «Муза ушла по дороге...», «Мне ни к чему одические рати...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Родная земля», «Смуглый отрок бродил по аллеям...» Лирика. Основные темы лирики Ахматовой: любовь как всепоглощающее чувство, как мука; тема творчества; гражданская тема; пушкинская тема. Поэма «Реквием». Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос произведения. Жанр и композиция поэмы. Смысл названия. Образ лирической героини. Эпиграф поэмы: личная трагедия героини и общенародное горе. Библейские мотивы и образы в поэме. Тема исторической памяти. Аллюзии и реминисценции в произведении. Жизнь и творчество А. Ахматова в кино и музыке		
	Практические занятия	1	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей профессии/ специальности	Содержание учебного материала Роль поэзии в жизни человека любой профессии. Общение с поэзией как способ эстетического обогащения своей духовной сферы, постижения общечеловеческих ценностей, развитие способности к творческой деятельности. Путь к пониманию поэзии – это чтение, обсуждение, интерпретация (вербальная/невербальная) стихов разных поэтов в поисках «своего»	-	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09;

	Практические занятия: участие в деловой игре «В издательстве», в процессе которой составляется мини-сборник стихов поэтов серебряного века для определенной аудитории – своих сверстников, людей «своей» профессии. Написание аннотации к сборнику	2	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.06,ОК.09
Основное содержание			
Тема 4.4 <i>«Изгнанник, избранник»:</i> <i>М. А. Булгаков</i>	Содержание учебного материала	2	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.06,ОК.09
	<i>Михаил Афанасьевич Булгаков</i> (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) Роман <i>«Мастер и Маргарита»</i> . История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа. <i>или</i> роман <i>«Белая гвардия»</i> . История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа		
	Жанр и композиция романа «Мастер и Маргарита». Уровни повествования. Реальность и фантастика. Сатира в романе. Финал романа		
	Практические занятия Работа с эпизодами из выбранных глав	2	
Тема 4.5 М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон»	Содержание учебного материала		ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.06,ОК.09
	<i>Михаил Александрович Шолохов</i> (1905–1984) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе Роман-эпопея <i>«Тихий Дон»</i> (избранные главы). История создания. Смысл названия. Жанр произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа		
	Практические занятия Работа с эпизодами из выбранных глав	2	
Раздел 5 «Поэт и мир»: Литературный процесс в России 40-х – середины 50-х годов XX века		4	
Тема 5.1	Содержание учебного материала	2	ЛР 01, ЛР 04,

«Дойти до самой сути»: Б. Пастернак. Исповедальность лирики А. Г. Твардовского	<i>Борис Леонидович Пастернак (1890–1960) Сведения из биографии. Лауреат Нобелевской премии по литературе</i> <i>«Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...», «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...»</i> Лирический герой поэзии: сложность его настроения, жизнеощущения. Тема поэтического творчества, стремление к простоте. Судьба творца в поэзии. Любовная лирика. Стремление поэта «дойти до самой сути» явлений. Человек, природа и время в лирике. Христианские мотивы. Особенность поэтики: сочетание бытовых деталей и образов-символов, философская глубина. Песни современных бардов на стихи поэта. <i>Александр Трифонович Твардовский (1910–1970) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного)</i> <i>«Дробиться рваный цоколь монумента...», «Памяти матери», «Я убит подо Ржевом...», «Я знаю: никакой моей вины...», «В тот день, когда окончилась война...», «Вся суть в одном единственном завете...», «Признание», «О сущем»</i> <i>«Стихи неслыханной искренности и откровенности».</i> Исповедальность лирических произведений. Темы, образы и мотивы. Тема памяти, тема войны, тема творчества в лирике поэта. Мотив служения народу, отечеству		ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.06, ОК.09
	Практические занятия: Анализ стихов Б. Пастернака, посвященных ведущим темам в лирике поэта: творчество, любовь, человек, время, природа и др. работа над характеристикой лирического героя, особенностями поэтики (философская глубина, образы-символы, бытовые детали). Анализ стихов А. Твардовского (тема войны, тема родного дома). Выявление основных мотивов	2	
Раздел 6 «Человек и человечность»: Основные явления литературной жизни России конца 50-х – 80-х годов XX века		12	
Тема 6.1 Тема Великой Отечественной войны в литературе	Содержание учебного материала	6	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.06, ОК.09
	Поэзия и драматургия Великой Отечественной войне. <i>«Лейтенантская проза»:</i> В. П. Астафьев, Ю. В. Бондарев, В. В. Быков, Б. Л. Васильев, К. Д. Воробьев, В. Л. Кондратьев и др. (обзор прозы «молодых» лейтенантов) Проблема нравственного выбора на войне Василий Владимирович Быков (1924–2003) Повесть «Сотников». Человек в экстремальной ситуации, на пороге смерти. Стремление к самосохранению (Рыбак) – и сохранение человеческого достоинства, духовный подвиг (Сотников). Виктор Петрович Астафьев (1924–2001). Традиции и новаторство писателя в изображении войны. Рассказ «Связистка». Мотив испытания войной на войне и после войны. Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между «воинским долгом и человеческой жизнью». Тема покаяния, ответственности за каждый свой поступок Фадеев Александр Александрович (1901-1956) «Молодая гвардия» Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между долгом и жизнью	4	
	Практические занятия: Анализ произведений разных писателей, посвященных проблеме выбора на войне: самосохранение или сохранение человеческого достоинства. Сравнительная характеристика двух героев, двух выборов. Дискуссия «Что важнее	2	

	воинский долг или человеческая жизнь?» Чтение и анализ выбранных стихотворений и эпизодов из выбранных пьес		
Тема 6.2 Тоталитарная тема в литературе второй XX века	Содержание учебного материала <i>А. И. Солженицын «Один день Ивана Денисовича»; В. Т. Шаламов «Колымские рассказы»</i> (по выбору учителя) <i>Александр Исaeвич Солженицын</i> (1918–2008) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе. Повесть <i>«Один день Ивана Денисовича»</i> Общественный резонанс, вызванный произведением. История создания повести. Лагерный мир в произведении. Образ главного героя. Устойчивость и приспособленность Ивана Денисовича к жутким условиям лагерной жизни. «Счастливый день» в жизни героя. Черты национального характера в образе Шухова Практические занятия Изучение приемов создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки и др. Экранизация повести	2 2	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.06, ОК.09
Тема 6.3 Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века	Содержание учебного материала <i>Валентин Григорьевич Распутин</i> (1937–2015) Повесть <i>«Прощание с Матерой»</i> . Связь творчества писателя с экологическими проблемами. Народ, его история, его земля в произведениях. Образы «старинных старух». Утрата нравственных ценностей молодым поколением. Символика в повести. Позиция автора. Фильм «Прощание» (1981) – драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам распутинской повести. <i>Василий Макарович Шукшин</i> (1929–1974) Рассказы <i>«Микроскоп», «Срезал»</i> . Герои-чудики. Восприятие их окружающими. Стремление Андрея Ерина («Микроскоп») сделать «людям как лучше». Неоднозначность шукшинских чудиков. Глеб Капустин («недобрый» чудик) и городской гость («Срезал»). Противостояние интеллигенции и народа. Поэтика рассказов: анекдотичность, характеристичный диалог, открытый финал Практические занятия: Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения). Символика в повести. «Герой-чудик» В. Шукшина и «маленький человек» в литературе XIX века: сходство и отличие (составление таблицы). Речевая характеристика героев, открытый финал шукшинских произведений	2 2	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.06, ОК.09
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Говори, говори...»: диалог как средство характеристик и человека	Содержание учебного материала Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу Практические занятия: создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист»	- 2	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.06, ОК.09
Основное содержание			
Раздел 7 «Людей неинтересных в мире нет»: Литература с середины 1960-х годов до начала XXI века		4	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08;

			МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.06, ОК.09
Тема 7.1 Лирика: проблематика и образы	Содержание учебного материала Развитие традиционных тем русской лирики: тема творчества, тема любви, гражданского служения, тема войны, единство человека и природы. Культурный контекст лирики. Поэтические искания. <i>Иосиф Александрович Бродский</i> (1940–1996) Лауреат Нобелевской премии по литературе <i>«В деревне Бог живет по углам...», «Пилигримы», «Воротишься на родину. Ну что ж», «Стансы», «Postscriptum» («Как жаль, что тем, чем стала для меня...»), «Ниоткуда с любовью надцатого мартабря...», «Конец прекрасной эпохи», «Пятая годовщина», «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественская звезда», «Не выходи из комнаты...»</i> (по выбору учителя) Культурно-исторический и литературный контекст поэзии Бродского. Автобиографические мотивы. Проблемно-тематическое многообразие лирики поэта. Тема изгнания, одиночества, вечной разлуки, тема любви, тема памяти, христианская тема. Философские темы (жизнь и смерть, свобода настоящая и свобода мнимая). Особенности стиха. Стихи поэта, места, связанные с его жизнью, в современной массовой культуре <i>Давид Самуилович Самойлов</i> (Давид Самуилович Кауфман) (1920–1990) Поэт, влюбленный в жизнь. <i>«Сороковые, роковые...», «Если вычеркнуть войну...» «Семен Андреич»; «Дай выстрадать стихотворенье!..», «Стих небогатый, суховатый...», «Пестель, поэт и Анна»; «Конец Пугачева»; «Названья зим», «Мне снился сон жестокий...»; «Двор моего детства»; «Болдинская осень», «Рождество Александра Блока»; «Память»</i> (по выбору учителя) <i>«Все есть в стихах – и то и это...»</i> : открытость любым темам, культурным традициям, духовным веяниям. Тематическое, жанровое, интонационное разнообразие самойловской поэзии. Пять основных тем: война, творчество, история, любовь, Москва. <i>Диалоги с русской поэзией</i> Практические занятия Исполнительский практикум, работа с образным и эмоциональным строем лирических произведений И. Бродского, Д. Самойлова – создание собственных визуальных, пластических, музыкальных композиций	2	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.06, ОК.09
Тема 7.2 Драматургия: традиции и новаторство	Содержание учебного материала <i>Александр Валентинович Вампилов</i> (1937–1972) <i>«Провинциальные анекдоты»</i> (две одноактные пьесы: «История с метранпажем» и «Двадцать минут с ангелом»). Трагикомическая диалогия с глубоким смыслом. Распад нравственного сознания как проблема общества. «Гостиничный» мир как особое, случайное, временное пространство для героев. Морализм бюрократа Калошина и его последствия. Нравственная невменяемость героя как итог комедии. Гоголевские мотивы в пьесе. (<i>«История с метранпажем»</i>) <i>«Двадцать минут с ангелом»</i> – тест на способность к великодушию. Конфликт бездушного мира и бескорыстия. Символичность названия пьесы. Сценическая история пьесы Драматизация: разыгрывание одной из частей двухактной пьесы А. Вампилова. Нравственные проблемы в произведении. Символичность названия пьесы	2	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.06, ОК.09
Раздел 8. Литература второй половины XX - начала XXI века		4	

Тема 8.1. Проза второй половины XX - начала XXI века	Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем трех прозаиков по выбору). Например, Ф.А. Абрамов ("Братья и сестры" (фрагменты из романа), повесть "Пелагея" и другие); Ч.Т. Айтматов (повести "Пегий пес, бегущий краем моря", "Белый пароход" и другие); В.И. Белов (рассказы "На родине", "За тремя волоками", "Бобришный угор" и другие); Г.Н. Владимов ("Верный Руслан"); Ф.А. Искандер (роман в рассказах "Сандро из Чегема" (фрагменты), философская сказка "Кролики и удавы" и другие); Ю.П. Казаков (рассказы "Северный дневник", "Поморка", "Во сне ты горько плакал" и другие); В.О. Пелевин (роман "Жизнь насекомых" и другие); Захар Прилепин (роман "Санька" и другие); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть "Пикник на обочине" и другие); Ю.В. Трифонов (повести "Обмен", "Другая жизнь", "Дом на набережной" и другие); В.Т. Шаламов ("Колымские рассказы", например, "Одиночный замер", "Инжектор", "За письмом" и другие) и другие.	2	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.06, ОК.09
Тема 8.2. Поэзия и драматургия второй половины XX - начала XXI века	Стихотворения по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, Т.Ю. Кибирова, Ю.П. Кузнецова, А.С. Кушнера, Л.Н. Мартынова, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, А.А. Тарковского, О.Г. Чухонцева и других. Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору). Например, А.Н. Арбузов "Иркутская история"; А.В. Вампилов "Старший сын"; Е.В. Гришковец "Как я съел собаку"; К.В. Драгунская "Рыжая пьеса" и другие.	2	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.06, ОК.09
Раздел 9. Литература народов России		2	
Тема 9.1 Поэзия и проза народов России	Содержание учебного материала Рассказы, повести, стихотворения (не менее трех произведений по выбору). Например, рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня», роман «Сон в начале тумана», повести Ю. Н. Шесталова «Синий ветер Каслания», «Когда качало меня солнце» и др.; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Г. Тукая, стихотворения и поэма «Фатима» К. Хетагурова и др.	2	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.06, ОК.09
Раздел 10 Зарубежная литература второй половины XIX-XX века		6	
Тема 10.1 Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена	Содержание учебного материала <i>Рэй Брэдбери</i> (1920–2012). Научно-фантастические рассказы « <i>И грянул гром</i> », « <i>Вельд</i> » Рассказы-предупреждения. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества. Психологизм рассказов. Ответственность настоящего перед будущим («эффект бабочки» – « <i>И грянул гром</i> »). Переплетение разных тем (тема отцов и детей, детской жестокости, влияния технологий на жизнь человека – « <i>Вельд</i> »). Сочетание сказки и фантастики <i>Эрнест Хемингуэй</i> (1899–1961). Новелла « <i>Кошка под дождем</i> ». Особая атмосфера произведения и способы ее создания. Герои новеллы. Отношения между ними: «диалог глухих». Символика сцены с кошкой: незнакомый человек способен почувствовать и понять другого лучше, чем близкие люди	2	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.06, ОК.09
	Практические занятия: Зарубежная поэзия и драматургия второй XIX и XX века Драматизация: разыгрывание одного из эпизодов выбранного произведения, чтение и анализ стихотворений	2	

Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП	Содержание учебного материала Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса. Возможно ли остановить прогресс? Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее. Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия	-	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08; МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09; ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03; ОК.05, ОК.06, ОК.09
	Практические занятия:	2	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Учебная дисциплина изучается в кабинете русского языка и литературы.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий ««Литература 10-11»»;
- наглядные и электронные пособия;
- методические разработки уроков и мероприятий;
- тесты.

Технические средства обучения:

- компьютер с выходом в сеть Интернет;
- видеопроектор;
- презентации;
- видеофильмы;

- электронные пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Русский язык и литература. Литература: учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений. Базовый уровень: в 2ч./ С. А. Зимин, В. И. Сахаров, – М.: ООО «Русское слово» - учебник, 2020 г.-288с.:(Инновационная школа).
2. Русский язык и литература. Литература: учебник для 10 класса общеобразовательных организаций. Базовый уровень: в 2ч./ С. А. Зимин, В. А. Чалмаев.– М.:ООО «Русское слово» - учебник, 2020 г.-480 с.:(Инновационная школа).

Дополнительная литература:

1. Агеносов В.В. и др. Русская литература XX в. (ч. 1, 2). 11кл. – М., 2010 г.
2. Русская литература XIX в. (ч. 1, 2). 10 кл. – М., 2008 г.
3. Русская литература XIX в. Учебник-практикум (ч. 1, 2, 3). 11 кл./ Под ред. Ю.И. Лысого. – М., 2009 г.
4. Литература (ч. 1, 2). 11 кл. / Программа под ред. В.Г. Маранцман. – М., 2009.
5. Лебедев Ю.В. Русская литература XIX в. (ч. 1, 2). 10 кл. – М., 2008 г.
6. Маранцман В.Г. и д. Литература. Программа (ч. 1, 2). 10 кл. – М., 2010 г.
7. Русская литература XIX в. (ч. 1, 2, 3). 10 кл. / Программа под ред. Обернихиной Г.А. – М., 2011г.
8. Егорова Н.В., Золотарева И.В. и др. «Поурочные разработки по литературе XIX в. 10 класс (в 2-х частях)». М.: «ВАКО», 4-е изд., перераб. и допол., 2009 г.
9. Коровина В.Я. «Программы общеобразовательных учреждений. Литература. 5-11, 10-11 классы». М.: «Просвещение», 2008 г.
10. Королева Н.С., Мошенская Т.Н. «Открытые уроки литературы.5-9 классы». М.: «ВАКО», 2010 г.
11. Обернихина Г.А., Мацыяка Е.В. «Литература». Учебник для 10-11 класса (среднее профессиональное образование). М.: «Акадеимья», 2008 г.
12. Обернихина Г.А., Мацыяка Е.В. «Литература». Книга для преподавателя (среднее профессиональное образование). М.: «Акадеимья», 2008 г.
13. Островский С.Л. «Как сделать презентацию?». М.: «Первое сентября», 2010 г.
14. Соловьева Л.В. «Русская проза рубежа тысячелетий. Учебное пособие». Елабуга.
15. Сухих И.Н. «Литература XX века». Учебник для 11 класса (базовый уровень) в 2-частях. М.: «Академия», 2011 г.
16. Сухих И.Н. «Литература XX века». Практикум для 11 класса (базовый уровень). М.: «Академия», 2010 г.

Интернет – ресурсы:

- Электронный ресурс <https://resh.edu.ru/>
- Электронный ресурс «ГРАМОТА.РУ». Форма доступа: www.gramota.ru
- Электронный ресурс «Электронная версия газеты «Литература». Форма доступа: rus.1september.ru
- Электронный ресурс «Литература». Форма доступа: www.alleng.ru
- Электронный ресурс «Кабинет литературы». Форма доступа: ruslit.ioso.ru
- Электронный ресурс «Литература». Форма доступа: www.gramma.ru
- Электронный ресурс «Литературоведческие словари». Форма доступа: www.slovari.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контролируемые разделы (темы)	Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
1.1	ЛР9, МР4, МР5, ПР61, ПР67, ПРy1, ПРy7	Находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. Классифицировать информационные процессы по принятому основанию. Выделять основные информационные процессы в реальных системах. Владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира. Иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Владеть нормами информационной этики и права. Понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете, применять их на практике. Использовать ссылки и цитирование источников информации.	Тест
1.2	ЛР9, МР3, МР4, МР5, ПР66, ПРy10	Выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения. Оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. п.). Оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью. Анализировать и сопоставлять различные источники информации.	Практическая работа
2.1	МР1, МР3, ПРy5	Иметь представление о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче. Знать о дискретной форме представления информации. Знать способы кодирования и декодирования информации. Отличать представление информации в различных системах счисления. Систематизировать знания, относящиеся к математическим объектам информатики. Знать математические объекты информатики.	Практическая работа Контрольная работа
2.2	МР1, МР3 ПР65, ПРy9	Иметь представление о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса), уметь приводить примеры. Оценивать адекватность модели моделируемому	Практическая работа

		объекту и целям моделирования. Выделять в исследуемой ситуации объект, субъект, модель. Выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования. Исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствии с поставленной задачей. Владеть компьютерными средствами представления и анализа данных. Владеть опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов. Уметь оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами.	
2.3	МР1, МР3, ПР62, ПР63, ПР64, ПРy2, ПРy3, ПРy4	Владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов. разбивать процесс решения задачи на этапы. Владеть понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки. Знать основные конструкции программирования. Уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня. Уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц. Владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ. Владеть универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору). Иметь представления о базовых типах данных и структурах данных. Уметь использовать основные управляющие конструкции. Определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм Определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем); Владеть навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ. Владеть элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ.	Практическая работа Контрольная работа
3.1	ЛР9, МР1, МР3, МР5, ПРy5,	Иметь представление об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий. Иметь представление о способах и средствах обеспечения надежного функционирования средств	Тест Практическая работа

	ПРу6, ПРу7	ИКТ. анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств. анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации. определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. Владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. Реализовывать антивирусную защиту компьютера Систематизировать знания, относящиеся к математическим объектам информатики; Уметь строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы; Применять знания в логических формулах	
3.2	ЛР9, МР3, МР4, МР5, ПРу7	Иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире. Знать базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей. Иметь представление о классификации компьютерных сетей, приводить примеры. Использовать на практике базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей. Знать способы подключения к сети Интернет и использовать их в своей работе. Определять программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети. Знать о возможности разграничения прав доступа в сеть. Определять ключевые слова, фразы для поиска информации. Уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации.	Тест
4.1	ЛР9 МР1, МР3, МР5, ПР65, ПРу6, ПРу7	Иметь представление о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем. Иметь представление об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений. Определять основные характеристики операционной системы. Иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Знание принципов обеспечения информационной безопасности Анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Выбирать конкретное программное средство для решения конкретной задачи. Выделять и определять назначения элементов окна программы. использовать готовые прикладные компьютерные программы по выбранной специализации.	Практическая работа Тест
4.2	МР1, МР3,	Реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства	Практическая работа

	MP5, ПРy10	выбирать метод ее решения. Анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. Выделять и определять назначения элементов окна программы. Иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Использовать компьютерные средства представления и анализа данных. Уметь работать с библиотеками программ. Анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.	Тест
4.3	MP1, MP3, MP5, ПР66, ПРy9, ПРy10	Реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. Анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. Выделять и определять назначения элементов окна программы. Иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Использовать компьютерные средства представления и анализа данных. Уметь работать с библиотеками программ. Осуществлять статистическую обработку данных с помощью компьютера. Анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.	Практическая работа Тест
4.4	ЛР13 MP1, MP3, MP5, ПРy10	Реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. Анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. Выделять и определять назначения элементов окна программы. Иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Использовать компьютерные средства представления и анализа данных. Уметь работать с библиотеками программ. Анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.	Практическая работа Тест
4.5	MP1, MP3, MP5, ПР65, ПРy8, ПРy9, ПРy10	Реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. Анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. Выделять и определять назначения элементов окна программы. Иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Использовать компьютерные средства представления и анализа данных.	Практическая работа Тест

		Владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умений работать с ними. Уметь работать с библиотеками программ. Осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера. Пользоваться базами данных и справочными системами. Анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.	
4.6	MP1, MP3, MP5, ПРy10	Реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. Анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. Выделять и определять назначения элементов окна программы. Иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Уметь работать с библиотеками программ. Анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Использовать компьютерные средства представления и анализа данных.	Практическая работа Тест
5.1	MP5, ПРy6	Иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий, принципах функционирования интернет-приложений, и умение применять их на практике. Планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом.	Тест
5.2	MP1, MP3, MP5, ПРy6, ПРy10	Определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений. Иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, уметь приводить примеры Иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения, уметь приводить примеры. Уметь работать с библиотеками программ. Использовать компьютерные средства представления и анализа данных.	Практическая работа

Критерии оценки теста

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Критерии оценки выполнения практической работы:

Оценка «**отлично**» выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «**хорошо**» выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий, но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Критерии оценки контрольной работы

Оценка «**отлично**» выставляется, если теоретическое и практическое содержание темы освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все задания выполнены, допущено 1-2 недочета.

Оценка «**хорошо**» выставляется, если теоретическое и практическое содержание темы освоено полностью, без пробелов, все учебные задания выполнены, 1-2 задания выполнены с ошибками.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется, если теоретическое и практическое содержание темы освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, более половины учебных заданий выполнено, 1-2 из выполненных заданий содержат ошибки.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется, если теоретическое и практическое содержание темы не освоено, необходимые умения не сформированы, выполнено менее половины заданий, решение содержит грубые ошибки.

Приложение 6.3
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка
полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины
ОД.03 ИСТОРИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Главной целью общего исторического образования является формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России

Учебная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности: **21.02.17 Подземная разработка полезных ископаемых**

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК.5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК.6	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.9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные (ЛР), метапредметные (МР) и предметные результаты базового уровня (ПРБ) в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования

Коды результ	Планируемые результаты освоения дисциплины включают

татов	
ЛР 01	Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)
ЛР 02	Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности
ЛР 04	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
ЛР 05	Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности
ЛР 06	Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям
ЛР 07	Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
ЛР 08	Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей
ЛР 09	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 10	Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений
ЛР 11	Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков
ЛР 12	Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь
ЛР 13	Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 14	Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности
ЛР 15	Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни
МР 01	Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
МР 02	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты

МР 03	Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
МР 04	Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
МР 05	Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
МР 06	Умение определять назначение и функции различных социальных институтов
МР 07	Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей
МР 08	Владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
МР 09	Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения
ПРб 01	Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России);
ПРб 02	знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века;
ПРб 03	умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;
ПРб 04	умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;
ПРб 05	умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века;
ПРб 06	умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX -

	начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;
ПРб 07	умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;
ПРб 08	умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее);
ПРб 09	приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России;
ПРб 10	умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;
ПРб 11	знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	136
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	128
лекции, уроки	72
практические занятия/ профессионально ориентированное содержание	56/4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Консультации	6
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2 СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
История России и мира с древнейших времен до конца XIX века		68\1	
Раздел 1 Пути и методы познания истории	Этапы развития исторического знания. Основы исторической науки . Россия во всемирной истории Практическое занятие: Пути и методы познания истории	2 1	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08 МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ОК 5, ОК 6, ОК 9
Раздел 2. От первобытной эпохи к цивилизации	У истоков рода человеческого. Государства Древнего Востока. Культура стран Древнего Востока. Цивилизация Древней Греции. Древнеримская цивилизация. Культурно-религиозное наследие античной цивилизации. Практическое занятие: От первобытной эпохи к цивилизации	2 3	ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08, МР 02, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03 ОК 5, ОК 6, ОК 9
Раздел 3. Русь, Европа и Азия в средние века	Европа в эпоху раннего Средневековья. Рождение исламской цивилизации Славяне в раннем Средневековье. Образование Древнерусского государства. Расцвет Древней Руси. Социально-экономическое развитие Древней Руси Политическая раздробленность Руси. Культура Руси X — начала XIII в. Особенности развития архитектуры и строительства. Зарождение русской цивилизации. Католический мир на подъёме Государства Азии в период европейского Средневековья. Падение Византии. Монгольское нашествие на Русь. Русь между Востоком и Западом. Политика Александра Невского. Западная Европа в XIV—XV вв. Европейская культура, наука и техника в Средние века. Мир за пределами Европы в Средние века. Возвышение новых русских центров и начало собирания земель вокруг Москвы. Эпоха Куликовской битвы. По пути Дмитрия Донского Междоусобная война на Руси.	12	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 08, МР 01, МР 02, МР 06, МР 07 МР 08, МР 09, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03 ОК 5, ОК 6, ОК 9

	Практическое занятие: Русь, Европа и Азия в средние века	10	
Раздел 4. Россия и мир на рубеже нового времени (конец xv — xvii в.)	На заре новой эпохи. Западная Европа: новый этап развития Тридцатилетняя война и первые революции в Европе Образование Русского централизованного государства Правление Ивана IV Грозного Культура и быт России в XIV-XVI вв Смутное время на Руси. Россия при первых Романовых Экономическое и общественное развитие России в XVII в Россия накануне преобразований Культура и быт России в XVII в. Профессионально ориентированное содержание: Работа с материалом профессионально-ориентированной направленности Практическое занятие: Россия и мир на рубеже нового времени (конец xv — xvii в.)	8\1 \1 4	ЛР 06, ЛР 08, МР 02, МР 04, МР 07, МР 08, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03 ОК 5, ОК 6, ОК 9
Раздел 5. Россия и мир в эпоху зарождения индустриальной цивилизации	Промышленный переворот в Англии и его последствия. Эпоха Просвещения и просвещённый абсолютизм. Государства Азии в XVII-XVIII вв . Россия при Петре I. Россия в период дворцовых переворотов. Расцвет дворянской империи. Могучая внешнеполитическая поступь империи. Экономика и население России во второй половине XVIII в. Культура и быт России XVIII в. Практическое занятие: Россия и мир в эпоху зарождения индустриальной цивилизации	6 4	ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, 06, МР 07, МР 08, МР 09, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04 ОК 5, ОК 6, ОК 9
Раздел 6 Россия и мир в конце xviii-xix в.	Война за независимость в Северной Америке. Великая французская революция и её последствия для Европы. Европа и наполеоновские войны. Россия в начале XIX в. Отечественная война 1812 г. Россия и Священный союз. Тайные общества. Реакция и революции в Европе 1820-1840-х гг . Европа: облик и противоречия промышленной эпохи. Страны Западного полушария в XIX в. Гражданская война в США. Колониализм и кризис «традиционного общества» в странах Востока. Россия при Николае I. Крымская война Воссоединение Италии и объединение Германии. Россия в эпоху реформ Александра II . Правление Александра III. Общественно-политическое развитие стран Запада во второй половине XIX в Власть и оппозиция в России середины — конца XIX в. Наука и искусство в XVIII-XIX вв. Золотой век русской культуры. Практическое занятие: Россия и мир в конце xviii-xix в.	11 10	ЛР 02, ЛР 06, ЛР10, ЛР14, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04 ОК 5, ОК 6, ОК 9
История России и мира в XX – начале XXI века		58\3	

Раздел I Россия и мир в начале XX в.	Научно-технический прогресс и новый этап индустриального развития. Модернизация в странах Европы, США и Японии . Россия на рубеже XIX-XX вв . Кризис империи: русско-японская война и революция 1905-1907 гг . Политическая жизнь страны после Манифеста 17 октября 1905 г . Третьеиюньская монархия и реформы П.А. Столыпина . Культура России в конце XIX — начале XX в . Колониализм и обострение противоречий мирового развития в начале XX в . Пути развития стран Азии, Африки и Латинской Америки . Первая мировая война. Практическое занятие: Россия и мир в начале XX в.	8	ЛР 02, ЛР 04, ЛР 06, ЛР 10, ЛР 14, МР 02, МР 04, МР 05, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04 ОК 5, ОК 6, ОК 9
Раздел 2 Россия и мир между двумя мировыми войнами	Февральская революция в России 1917 г . Переход власти к партии большевиков . Гражданская война и интервенция . Завершение Гражданской войны и образование СССР . От военного коммунизма к нэпу . Культура Страны Советов в 1917-1922 гг . Становление советской культуры . Культ личности И.В. Сталина, массовые репрессии и политическая система СССР . <i>Культура и искусство, архитектура и строительство в СССР в межвоенные годы.</i> Экономическое и политическое развитие Западной Европы и Америки после Первой мировой войны . Ослабление колониальных империй . Международные отношения между двумя мировыми войнами . Духовная жизнь и развитие мировой культуры в первой половине XX в <i>Профессионально ориентированное содержание Работа с материалом профессионально-ориентированной направленности</i> Практическое занятие: Россия и мир между двумя мировыми войнами	61	ЛР 02, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 11, МР 01, МР 02, МР 05, МР 06, МР 07 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04 ОК 4,5,6,9
Раздел 3. Человечество во второй мировой войне	От европейской к мировой войне . Начальный период Великой Отечественной войны Антигитлеровская коалиция и кампания 1942 г. на Восточном фронте . Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Наступление Красной армии на заключительном этапе Великой Отечественной войны . Причины, цена и значение великой Победы Практическое занятие: Человечество во второй мировой войне	6 2	ЛР 07, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 07, МР 08, МР 09, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04 ОК 5, ОК 6, ОК 9
Раздел 4. Мировое развитие в первые послевоенные	Советский Союз в последние годы жизни И.В. Сталина Первые попытки реформ и XX съезд КПСС. Советское общество конца 1950-х — начала 1960-х гг . Духовная жизнь в СССР в 1940-1960-е гг . Страны Западной Европы и США в первые послевоенные десятилетия . Падение мировой колониальной системы . «Холодная война» и международные конфликты 1940-1970-х гг . Расширение системы социализма: Восточная Европа и Китай . « Холодная война» и раскол Европы.	4	ЛР 07, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, МР 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08, 09, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04 ОК 4,5,6,9

десятилетия	Практическое занятие: Мировое развитие в первые послевоенные десятилетия	4	
Раздел 5. Россия и мир в 1960-1990-е гг.	Технологии новой эпохи . Становление информационного общества . Кризис «общества благосостояния» . Неоконсервативная революция 1980-х гг . СССР: от реформ — к застою. Углубление кризисных явлений в СССР и начало политики перестройки . Развитие гласности и демократии в СССР Кризис и распад советского общества . <i>Наука, литература и искусство. Спорт. Архитектура и строительство. 1960-1980-е гг .</i> Япония, новые индустриальные страны и Китай: новый этап развития . Социально-экономическое развитие Индии, исламского мира и Латинской Америки в 1950-1980-е гг . Международные отношения: от разрядки к завершению «холодной войны» Профессионально ориентированное содержание: Работа с материалом профессионально-ориентированной направленности Практическое занятие: Россия и мир в 1960-1990-е гг.	61 \1 4	ЛР 02, ЛР 05, ЛР 10, ЛР11, ЛР12,ЛР15,МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09,ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04 ОК 5, ОК 6, ОК 9
Раздел 6. Россия и мир на современном этапе развития	Транснационализация и глобализация мировой экономики и их последствия Интеграция развитых стран и её итоги . Россия: курс реформ и политический кризис 1993 г . Общественно-политические проблемы России во второй половине 1990-х гг . Россия на рубеже веков: по пути стабилизации Российская Федерация в начале XXI в . Духовная жизнь России в современную эпоху . Страны Восточной и Юго-Восточной Европы и государства СНГ в мировом сообществе . Страны Азии, Африки и Латинской Америки на современном этапе развития . Россия и складывание новой системы международных отношений . <i>Основные тенденции развития мировой культуры во второй половине XX в .</i> Глобальные угрозы человечеству Профессионально ориентированное содержание: Работа с материалом профессионально-ориентированной направленности Практическое занятие: Россия и мир на современном этапе развития	61 \1 4	ЛР 02, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10, ЛР11, МР 01, МР 02, МР 05, МР 06, МР 07,ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04 ОК 5, ОК 6, ОК 9
Диф. зачет	История России и мира с древнейших времён до начала XXI века. (практическое занятие)	2	
Самостоятельная работа	Подготовка к дифференцированному зачету	2	
Консультации	История России и мира с древнейших времен до конца XIX века История России и мира в XX – начале XXI века	6	
	Итого	136	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Истории и обществознания».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «История».

Технические средства обучения:

- компьютер с выходом в сеть Интернет;
- видеопроектор;
- презентации;
- видеофильмы;
- электронные пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Сахаров А.Н. Загладин Н.В. История России и мира с древнейших времён до конца XIX века. учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений. Базовый уровень.— М., ООО «Русское слово-учебник» « 2021-456 с: ил.-(Инновационная школа)..
2. Загладин Н. В., Петров Ю. А. История конец XIX начало XXI века: учебник для 11 класса общеобразовательных учреждений. Базовый уровень.— М., ООО «Русское слово-учебник» « 2021-448 с: ил.-(Инновационная школа)..
3. Крейдер А.А. Новейшая история. XX век, - Москва, Просвещение, 2019.
4. Хачатурян В.М. История мировых цивилизаций,- Москва, Дрофа, 2019.
5. Ключевский В.О. Краткое пособие по русской истории,- Москва, Дрофа, 2019.

Интернет-ресурсы:

- Валлерстайн И. Миров-системный анализ. Интернет-ресурс <http://www.nsu.ru/filf/rpha/papers/geoecon/waller/htm>
- Всемирная история в лицах – <http://rulers.narod.ru>
- Геосинхрония (Атлас всемирной истории) – <http://www.ostu.ru>
- История.Ру (хронология, карты) – <http://www.istorya.ru>
- История на RIN.ru – <http://history.rin.ru>
- Народы и религии мира. Интернет-ресурс: <http://www.cbook.ru/peoples/index/welcome/shtml>
- Хронос (хронологические таблицы) – <http://www.hrono.ru>
- Журнал «Вопросы истории» <http://polezny-sovety.narod.ru/oglavleniya-history.htm>
- «Военно-исторический» журнал history.milportal.ru.
- Журнал «Отечественная история» <http://annals.xlegio.ru/sbo/contens/oi.htm#>
- Журнал «Родина» <http://www.istrodina.com/>
- Журнал «Наше наследие» <http://www.nasledie-rus.ru/>
- (<http://lesson-history.narod.ru>)
- (<http://it-n.ru>)
- (<http://som.fio.ru>).
- (<http://www.encyclopedia.ru>)
- (<http://www.hermitaje.ru>)
- <http://www.history.yar.ru>)
- (<http://www.hist.msu.ru/ER>)

Дополнительные источники

- Артёмов В.В., Лубченков Ю.Н. История Отечества с древнейших времен до наших дней М. 2016
- История XX века. Зарубежные страны. («Энциклопедия для детей») Аванта М. 2014.

- Человечество XXI век («Энциклопедия для детей») Аванта М. 2017
 -Филиппов А. В. Новейшая история России 1945 – 2005. М. 2006
 -Безбородов А. Б. Елисеева Н. В. и др. История России в новейшее время 1985 – 2009. М. 2010.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебному предмету, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков. Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебному предмету самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения.

Для промежуточной аттестации и текущего контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Требования к подготовке выпускников.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
Уметь: Анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд); Различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения; Устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений; Представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: Определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности; Использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации; Соотнесения своих действий и поступков окружающих с исторически возникшими формами социального поведения; Осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России.	- <i>тестовый контроль;</i> - <i>оценка результатов выполнения практических работ;</i> - <i>оценка результатов устного чтения;</i> - <i>оценка выполнения домашней работы, контрольных работ.</i> - <i>тестовый контроль;</i> - <i>оценка результатов выполнения практических работ;</i> - <i>оценка результатов устного чтения;</i> - <i>оценка выполнения домашней работы, контрольных работ.</i>
Знания:	

знать/понимать: Основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории; Периодизацию всемирной и отечественной истории; Современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории; Особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе; Основные исторические термины и даты.	- <i>тестовый контроль;</i> - <i>оценка результатов выполнения практических работ;</i> - <i>оценка результатов устного чтения;</i> - <i>оценка выполнения домашней работы, контрольных работ.</i>

Рабочая программа дисциплины

ОД.04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина Обществознание является одной из основных учебных дисциплин в основной профессиональной образовательной программе в соответствии с ФГОС по профессиям СПО (общеобразовательный цикл).

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) **21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых**

Основной целью изучения обществознания в организациях среднего профессионального образования является освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

Ключевыми задачами изучения обществознания с учётом преемственности с основной школой являются:

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни; приверженности демократическим ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации;
- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества;
- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно- познавательных, исследовательских и жизненных задач;
- совершенствование опыта применения полученных знаний и учений при анализе и оценке жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков в различных областях общественной жизни с учётом профессиональной направленности организации среднего профессионального образования;
- становление духовно-нравственных позиций и приоритетов личности в период ранней юности, выработка интереса к освоению социальных и гуманитарных дисциплин, развитие мотивации к предстоящему самоопределению.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК.3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК.5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК.6	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.9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные (ЛР), метапредметные (МР) и предметные результаты базового уровня (ПРБ) в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования

Коды результатов	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ЛР 01	Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)
ЛР 02	Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности
ЛР 04	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
ЛР 05	Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности
ЛР 06	Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям
ЛР 07	Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
ЛР 08	Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей
ЛР 09	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 10	Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений
ЛР 11	Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков
ЛР 12	Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь
ЛР 13	Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной

	деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 14	Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности
ЛР 15	Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни
МР 01	Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
МР 02	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
МР 03	Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
МР 04	Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
МР 05	Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
МР 06	Умение определять назначение и функции различных социальных институтов
МР 07	Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей
МР 08	Владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
МР 09	Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения
ПРБ 01	Сформированность знаний об (о): - обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; - основах социальной динамики; - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; - перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;

	- человеку как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; - роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; - социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; - конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; - системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; - правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; - системе права и законодательства Российской Федерации;
ПРб 02	Умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;
ПРб 03	Владение базовым понятийным аппаратом социальных

	наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;
ПР6 04	Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;
ПР6 05	Связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;
ПР6 06	Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;
ПР6 07	Владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную

	деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;
ПР6 08	Использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;
ПР6 09	Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;
ПР6 10	Готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;

ПР6 11	Сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;
ПР6 12	Владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан.

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	62
в том числе:	
лекции, уроки	48
практические занятия /профессионально ориентированное содержание	14/4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
в том числе	
консультации	10
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2 СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Человек в обществе	Содержание учебного материала. <i>Что такое общество. Общество, как сложная система Динамика общественного развития Социальная сущность человека. Деятельность — способ существования людей. Познавательная и коммуникативная деятельность. Свобода и необходимость в деятельности человека. Современное общество. Глобальная угроза международного терроризма</i> Работа с материалом профессионально-ориентированной направленности Практические занятия: «Общество и человек»	6\4 \4 2	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08, МР 01, МР 02, МР 04, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09, ПР 01, ПР 02, ПР 03, ОК 1,3,4,5,6,9
Раздел 2. Общество как мир культуры	Содержание учебного материала <i>Духовная культура общества. Духовный мир личности. Мораль. Наука и образование. Религия и религиозные организации. Искусство. Массовая культура</i> Практические занятия: «Общество и мир культуры».	6 2	ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08, МР 02, ПР 01, ПР 02, ПР 03 ОК 3,4,5,6,9

Раздел 3. Правовое регулирование общественных отношений	Содержание учебного материала. <i>Современные подходы к пониманию права. Право в системе социальных норм. Источники права. Правоотношения и правонарушения. Предпосылки правомерного поведения. Гражданин Российской Федерации. Гражданское право. Семейное право. Правовое регулирование занятости и трудоустройства. Экологическое право. Процессуальные отрасли права. Конституционное судопроизводство. Международная защита прав человека. Правовые основы антитеррористической политики Российского государства</i> Практические занятия: «Право - регулятор общественных отношений»	12 2	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР08, МР 01, МР 02, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03 ОК 3,4,5,6,9
Раздел 4. Экономическая жизнь общества	Содержание учебного материала. <i>Роль экономики в жизни общества. Экономика: наука и хозяйство. Экономический рост и развитие. Рыночные отношения в экономике. Фирма в экономике. Правовые основы предпринимательской деятельности. Слагаемые успеха в бизнесе. Экономика и государство. Финансы в экономике. Занятость и безработица. Мировая экономика. Экономическая культура</i> Практические занятия: «Экономика как основа жизни общества».	12 2	ЛР 06, ЛР 08, МР 02, МР 04, МР 07, МР 08, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03 ОК 3,4,5,6,9
Раздел 5. Социальная сфера	Содержание учебного материала <i>Социальная структура общества. Социальные нормы и отклоняющееся поведение. Нации и межнациональные отношения Семья и быт. Молодёжь в современном обществе. Демографическая ситуация в современной России</i> Практические занятия: «Социальная сфера и ее влияние на структуру общества »	6 2	ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, 06, МР 07, МР 08, МР 09, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04 ОК 3,4,5,6,9

Раздел 6 <i>Политическая жизнь общества</i>	Содержание учебного материала <i>Политика и власть. Политическая система. Гражданское общество и правовое государство. Демократические выборы. Политические партии и партийные системы. Политическая элита и политическое лидерство. Политическое сознание. Политическое поведение. Политический процесс и культура политического участия</i>	6	ЛР 02, ЛР 06, ЛР10, ЛР14, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04 ОК 3,4,5,6,9
	Практические занятия: «Политическая сфера жизнедеятельности общества».	2	
Дифференцированный зачет (практическое занятие)		2	
Итого		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Истории и обществознания».

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

комплект учебно-наглядных пособий «Обществознание».

Технические средства обучения:

– компьютер с выходом в сеть Интернет;

- видеопроектор;

- презентации;

– видеофильмы;

- электронные пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Методика преподавания обществоведения: учебник для студентов педвузов / под ред. Л. Н. Боголюбова. – М., 2022.
2. Обществознание: 10 класс учеб. Для общеобразоват. организаций : базовый уровень / (Л. Н. Боголюбов, Ю.И.Аверьянов, А.В.Белявский и др.); под ред.Л. Н. Боголюбова (и др.) ; – М.: Просвещение, 2021- 350с.
3. Обществознание: 11класс учеб. Для общеобразоват. организаций : базовый уровень / (Л. Н. Боголюбов, Н.И.Городецкая, Л.Ф.Иванова и др.); под ред.Л. Н. Боголюбова (и др.) ; – М.: Просвещение, 2021- 335с.
4. Единый государственный экзамен. Контрольные измерительные материалы. Обществознание. – М., 2016.

Интернет-ресурсы:

1 Архив учебных программ и презентаций <http://www.rusedu.ru/>

2 Всероссийский Интернет – педсовет <http://pedsovet.org/>

3 Учительский портал <http://www.uchportal.ru/>

4 Фестиваль педагогических идей <http://festival.1september.ru/>

5 <http://www.edu.ru> – федеральный портал «Российское образование»

6 <http://www.school.edu.ru> – российский общеобразовательный Портал

7 <http://www.vestnik.edu.ru> – журнал Вестник образования»

8 [www.<http://www.elibrary.ru/defaultx.asp>](http://www.elibrary.ru/defaultx.asp) - научная электронная библиотека

Дополнительные источники:

1 Поурочные планы по учебнику Боголюбова Л.Н. Обществознание. Ч 1,2. 10 класс.

2.Боголюбов Л.Н., Городецкая Н.И. Авторская программа по курсу «Обществознание» 10-11 класс,М.: Просвещение, 2010.

- 3 Баранов П.А., Шевченко С.В. Обществознание. Экспресс-репетитор для подготовки к ЕГЭ.М.: АСТ: Астрель, 2017.
4. Баранов П.А., Шевченко С.В. Обществознание. 50 типовых вариантов экзаменационных работ Для подготовки к ЕГЭ. - М.: Астрель 2016-2017
5. Двигалев А.А. Обществознание. – СПб.: ООО «Полиграфуслуги»
6. Обществознание в схемах и таблицах. –СПб.: Тригон, 2016
7. Корнева Т.А. Нетрадиционные уроки. Обществознание. 10-11 классы. – Волгоград: Учитель, 2007.
8. Медведева В.С. Обществознание. 9-11 классы. Тестовые задания. -Волгоград: Учитель, 2008.
9. Методические рекомендации по курсу «Человек и общество» Часть 2 / Под редакцией Л.Н.Боголюбова/. М.: Просвещение. 2015.
10. ЕГЭ. Обществознание. Типовые задания / А.Ю.Лазебникова,Е.Л.Рутковская, Н.И.Городецкая.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебному предмету, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков. Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебному предмету самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения. Для промежуточной аттестации и текущего контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС). ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы.

Приложение 6.5
к ОПОП-П по специальности
21.02.17 Подземная разработка
полезных ископаемых

Рабочая программа дисциплины

ОУД.05 ГЕОГРАФИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «География» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по: специальности среднего профессионального обучения **21.02.17 Подземная разработка полезных ископаемых**

Содержание программы учебной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;
- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;
- воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде;
- использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;
- нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;
- понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

Программа учебной дисциплины «География» является основой для разработки рабочих программ, в которых профессиональные образовательные организации, реализующие образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, уточняют содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, виды самостоятельных работ, тематику рефератов (докладов), индивидуальных проектов, учитывая специфику программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих, осваиваемой профессии. Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах ОПОП СПО на базе основного общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих; (ППКРС)

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК.4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК.5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного

	контекста
ОК.6	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.7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК.9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные (ЛР), метапредметные (МР) и предметные результаты базового уровня (ПРБ) в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования:

Коды результатов	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ЛР 01	Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)
ЛР 02	Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности
ЛР 04	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
ЛР 05	Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности
ЛР 06	Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям
ЛР 07	Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
ЛР 08	Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей
ЛР 09	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 10	Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений
ЛР 11	Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков
ЛР 12	Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь

ЛР 13	Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 14	Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности
ЛР 15	Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни
МР 01	Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
МР 02	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
МР 03	Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
МР 04	Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
МР 05	Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
МР 06	Умение определять назначение и функции различных социальных институтов
МР 07	Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей
МР 08	Владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
МР 09	Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения
ПРб 01	Понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;
ПРб 02	Освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;
ПРб 03	Сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об

	основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;
ПР6 04	Владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
ПР6 05	Сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения;
ПР6 06	Владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, Систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
ПР6 07	Сформированность умений применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
ПР6 08	Сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;
ПР6 09	Сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	62
в том числе:	
лекции, уроки	32
практические занятия/ профессионально ориентированное содержание	30/4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
в том числе:	
консультации	10
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «География»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1.	Общая характеристика мира.	32	ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08, МР 02, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03 ОК5,6,7,9
Тема 1.1. Современная политическая карта мира	Содержание учебного материала Причины сдвигов на карте. Признаки лежащие в основе классификации стран. Государственный строй стран мира. Формы правления и административно-территориального устройства. Практическое занятие: «Ознакомление с политической картой мира»	2 2	<i>ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 08, МР 01, МР 02, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03 ОК5,6,7,9</i>
Тема 1.2. Природа и человек в современном мире.	Содержание учебного материала Мировые природные ресурсы. Классификация природных ресурсов. Ресурсообеспеченность. Минеральные ресурсы, территориальные сочетания полезных ископаемых. Состав, основные черты положения, богатство недр. Особенности географии населения. Место в мировом хозяйстве, ведущие отрасли. Работа с материалом профессионально-ориентированной направленности Практическое занятие: «Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран (регионов) мира»	2 2	<i>ЛР 06, ЛР 08, МР 02, МР 04, МР 07, МР 08, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03 ОК5,6,7,9</i>
Тема 1.3 География населения мира.	Содержание учебного материала Численность населения мира. Воспроизводство населения. Типы воспроизводства. Демографическая политика Половой, национальный, религиозный состав населения. Размещение населения. Урбанизация. Практическое занятие: «Сравнительная оценка качества жизни населения»	2 2	<i>ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, 06, МР 07, МР 08, МР 09, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04 ОК5,6,7,9</i>

Тема 1.4 Научно-техническая революция и мировое хозяйство.	Содержание учебного материала Понятие НТР. Черты и составные части НТР (наука, техника и технология, производство, управление). Мировое хозяйство. Понятие о международном географическом разделении труда. Отрасли международной специализации, международная экономическая интеграция, региональные и отраслевые группировки.	9	<i>ЛР 02, ЛР 06, ЛР10, ЛР14, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04 ОК1-ОК7</i>
	Практическое занятие: «Научно-техническая революция и мировое хозяйство».	1	<i>ЛР 02, ЛР 04, ЛР 06, ЛР 10, ЛР 14, МР 02, МР 04, МР 05, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04 ОК5,6,7,9</i>
Тема 1.5 География отраслей мирового хозяйства	Содержание учебного материала География промышленности. Промышленность -первая ведущая отрасль материального производства; старые, новые и новейшие отрасли. Состав и основные черты размещения, топливно-энергетической, машиностроительной промышленности. Понятие о «зеленой революции».	9	<i>ЛР 02, ЛР 04, ЛР 06, ЛР 10, ЛР 14, МР 02, МР 04, МР 05, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04 ОК5,6,7,9</i>
	Практическое занятие: «Общая характеристика мира».	1	<i>ЛР 02, ЛР 04, ЛР 06, ЛР 10, ЛР 14, МР 02, МР 04, МР 05, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04 ОК5,6,7,9</i>
Раздел 2	Региональная характеристика мира.	28	
Тема 2.1 Зарубежная Европа.	Содержание учебного материала Характерные черты ЭГП: территория, границы, положение. Государственный строй. Субрегионы Зарубежной Европы: Восточная Европа, Западная Европа, Северная Европа Южная Европа. Население. Воспроизводство населения и демографическая ситуация. Основные черты национального и религиозного состава. Хозяйство: место в мире, различия между странами. Главные отрасли промышленности. Сельское хозяйство и его типы: североευропейский, среднеевропейский, южноевропейский.	1	<i>ЛР 02, ЛР 04, ЛР 06, ЛР 10, ЛР 14, МР 02, МР 04, МР 05, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04 ОК5,6,7,9</i>
	Практическое занятие:: «Характеристика особенностей природы, населения и хозяйства европейской страны»	4	
Тема 2.2. Зарубежная Азия. Австралия	Содержание учебного материала Характерные черты ЭГП: территория, границы, положение. Государственный строй. Субрегионы Зарубежной Азии: Восточная Азия, Юго-Западная Азия, Юго-Восточная Азия Южная Азия. Население. Воспроизводство населения, проявление «демографического взрыва». Сложность этнического состава. Международные конфликты. Зарубежная Азия – родина мировых религий. Хозяйство: уровень развития и международная специализация. Сельское хозяйство и его типы.	2	<i>ЛР 02, ЛР 04, ЛР 06, ЛР 10, ЛР 14, МР 02, МР 04, МР 05, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04 ОК5,6,7,9</i>
	Практическое занятие: «Зарубежная Азия».	4	

Тема 2.4. Северная Америка.	Содержание учебного материала Характерные черты ЭГП: территория, границы, положение; благоприятные предпосылки. Государственный строй. Население. Численность и естественный прирост. Иммиграция и формирование американской нации. Плотность населения. Общая характеристика хозяйства: ведущее место США в мировой экономике. География промышленности. Природные предпосылки для развития сельского хозяйства. Практическое занятие «Сравнительная характеристика особенностей природы, населения и хозяйства стран Северной Америки»	1 4	<i>ЛР 02, ЛР 04, ЛР 06, ЛР 10, ЛР 14, МР 02, МР 04, МР 05, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04 ОК5,6,7,9</i>
Тема 2.5. Латинская Америка.	Содержание учебного материала Содержание учебного материала. Характерные черты ЭГП: территория, границы, положение. Государственный строй. Субрегионы Латинской Америки: Средняя Америка, Андские страны, страны бассейна Амазонки. Природные условия и ресурсы: богатство и разнообразие. Население. Воспроизводство населения. История колонизации формирование этнического состава. Плотность населения и основные черты урбанизации. Хозяйство: противоречия развития. Горнодобывающая и обрабатывающая промышленность. Сельское хозяйство: особенности землевладения и землепользования. Практическое занятие: «Сравнительная характеристика особенностей природы, населения и хозяйства стран Латинской Америки»	1 3	<i>ЛР 02, ЛР 04, ЛР 06, ЛР 10, ЛР 14, МР 02, МР 04, МР 05, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04 ОК5,6,7,9</i>
Тема 2.6 Россия в современном мире.	Содержание учебного материала Характерные черты ЭГП: территория, границы, положение. Государственный строй. Субрегионы России. Природные условия и ресурсы: богатство и разнообразие. Воспроизводство населения. Плотность населения и основные черты урбанизации. Хозяйство. Горнодобывающая и обрабатывающая промышленность. Сельское хозяйство. Практическое занятие: «Определение роли России в международном географическом разделении труда»	1 3	<i>ЛР 02, ЛР 04, ЛР 06, ЛР 10, ЛР 14, МР 02, МР 04, МР 05, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04 ОК5,6,7,9</i>
	Практическое занятие: «Региональная характеристика».	2	
Тема 2.6 Глобальные проблемы человечества.	Содержание учебного материала Понятие глобальных проблем. Сущность, причины возникновения и пути решения глобальных проблем. Взаимосвязь глобальных проблем.	2	<i>ЛР 02, ЛР 04, ЛР 06, ЛР 10, ЛР 14, МР 02, МР 04, МР 05, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04 ОК5,6,7,9</i>
	Дифференцированный зачет. (практическая работа)	2	
	Итого	62	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предмета требует наличия учебного кабинета

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия: политическая карта мира, карты групп зарубежных стран и отдельных стран, картографические таблицы, демонстрационные плакаты, раздаточный материал;
- плакаты;
- учебные фильмы по некоторым разделам дисциплины;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Максаковский В.П. Экономическая и социальная география мира.

10-11 класс - М.: Просвещение, 2021

Максаковский В.П. Новое в мире. Цифры и факты. Дополнительные главы к учебнику «Экономическая и социальная география мира». 10-11 класс -М.: Дрофа, 2019

Гладкий Ю.Н. Лавров С.Б. Глобальная география. 10-11 класс -М.: Дрофа, 2019

Дополнительные источники:

Атлас «Экономическая и социальная география мира».

10-11 кл. под ред. В.П.Максаковского.-М.: Дрофа, 2018

Контурные карты «Экономическая и социальная география мира»

10-11 кл. -М. «Дрофа», 2019

Симагин Ю.А. Сиротин В.И. Экономическая и социальная география мира. Тестовые работы для проведения текущего контроля и самоконтроля по географии.

Для учащихся 10-11 классов. – М.: Спорт Академпресс, 2018

Максаковский В.П. «Географическая картина мира» -Ярославль Верхне-Волжское издательство, 2017, в 3-х томах.

«Страны мира». Справочник, М., 2021.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
УМЕНИЯ определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных и социально-экономических объектов, процессов и явлений; слушать лекцию, уметь отражать ее отдельные положения в виде конспекта; наносить на контурную карту упомянутые в лекции географические названия оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира различными видами минеральных ресурсов, производить расчет такой обеспеченности, применять показатели воспроизводства, состава населения, уровней и темпов урбанизации для характеристики мира, отдельных регионов и стран. читать и анализировать возрастно-половую пирамиду населения давать характеристику НТР и мирового хозяйства, сопровождая ее четкими определениями общих понятий; составлять таблицы различного типа на основе	<i>Устный опрос, беседа</i> <i>Нанесение на контурную карту</i> <i>Расчет ресурсообеспеченности топливных полезных ископаемых в различных регионах мира</i> <i>Беседа</i>

разнообразных источников; составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; давать характеристику природных предпосылок для развития промышленности страны (региона); применять различные источники знаний для доказательства, сравнения, для построения таблиц, графиков, проведения расчетов; сопоставлять географические карты различной тематики; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для выявления и объяснения географических аспектов различных текущих событий и ситуаций; находить и <u>применять географическую информацию, включая карты, статистические материалы, геоинформационные системы и ресурсы Интернета;</u> давать оценку важнейших социально-экономических событий международной жизни, геополитической и геоэкономической ситуации в России, других странах и регионах мира, тенденций их возможного развития; давать характеристику глобальных проблем человечества, устанавливать взаимосвязь между ними; ЗНАНИЯ Основные географические понятия и термины традиционные и новые методы географических исследований; типы стран, основные формы правления и АТУ стран мира; особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания; численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации; понятие о НТР, о мировом хозяйстве, о международном географическом разделении труда географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально- экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; <u>характерные черты ЭГП, географии природных ресурсов и населения изучаемых регионов (Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Африка, Австралия, Северная Америка, Латинская Америка), черты структуры и размещения ведущих отраслей промышленности</u> географические аспекты глобальных проблем человечества, их сущность, причины возникновения и пути решения; особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в <u>международном географическом разделении труда</u> Итоговая аттестация усвоенных знаний и освоенных умений	<i>Беседа</i> <i>Устный опрос</i> <i>Экспериментальная работа</i> <i>Беседа</i> <i>Экспериментальная работа</i> <i>Экспериментальная работа</i> <i>Устный опрос</i> <i>Беседа</i> <i>Устный опрос</i> <i>тестовый контроль</i> <i>Устный опрос</i> <i>Беседа</i> <i>Дифференцированный зачет</i>

ПРИЛОЖЕНИЕ 6.6
К ОПОП-II ПО СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ
21.02.17 ПОДЗЕМНАЯ РАЗРАБОТКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ
ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОД.06 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык»**
- 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины**
- 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины**
- 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОД.06 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности:

21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Дисциплина включена в общеобразовательный цикл.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

- понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремление к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- воспринимать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - планировать этапы решения задачи; составлять план действия; - эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - 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); - осознанно использовать необходимые речевые средства для решения коммуникативных задач - знать социокультурный портрет и наследие родной страны и страны изучаемого языка; - грамотно излагать свои мысли на государственном и иностранном языках; - отстаивать свою гражданскую позицию; - проявлять толерантность к другим народам и иной культуре; - владеть нормами межкультурного и межличностного общения; -осознавать личностный смысл обучения и саморазвития; - самостоятельно определять цели собственной траектории развития;	- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях; - достижение уровня владения иностранным языком, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля; - владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка; -достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; - сформированность умения перевода с иностранного языка на русский при работе с несложными текстами в русле выбранного профиля; - владение иностранным языком как одним из средств формирования учебноисследовательских умений, расширения своих знаний в других предметных областях - овладение основными видами речевой деятельности в рамках тематического содержания речи; - создание устных связных монологических высказываний (описание/характеристика), повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; - ведение разных видов диалога (в том числе комбинированный)

	- самостоятельно определять способы достижения заявленных целей; - устанавливать причинно-следственные связи; - оценивать и обосновывать свои действия (текущие и планируемые); - освоение и использование межпредметных понятий и универсальных учебных действий - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	объемом до 9 реплик; - передача основного содержания прочитанного текста с выражением своего отношения; - восприятие на слух и понимание звучащих до 2,5 минут аутентичных текстов, содержащих отдельные незнакомые слова и неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания текстов, с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации - чтение про себя и понимание несложных аутентичных текстов разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием содержания; - чтение несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; - создание письменных высказываний объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; - заполнение таблицы, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; - написание электронного сообщения личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; - произношение слов с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правила отсутствия фразового ударения на служебных словах; - знание правил чтения и осмысленное чтение вслух аутентичных текстов объемом до 150 слов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; - знание и владение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала;

		- знание правил оформления электронного сообщения личного характера; - знание и понимание основного значения изученных лексических единиц (слова, словосочетания, речевые клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; - выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; - знание и владение навыками употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - знание и владение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; - знание и понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексикограмматические средства с учетом этих различий; - знание и соблюдение норм вежливости в межкультурном общении; - знание и владение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/ перифраз/ толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку; - знание и использование несколько вариантов решения коммуникативной задачи в продуктивных видах речевой деятельности (говорении и письменной речи);

		- знание и владение умениями прогнозировать трудности, которые могут возникнуть при решении коммуникативной задачи в рецептивных и продуктивных видах речевой деятельности; - участие в учебноисследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением ИКТ; - знание и соблюдение правил информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет; - знание и умение использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн обучения иностранному языку; - знание и умение использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе, своей профессиональной деятельности; - осознанно использовать необходимые речевые средства для решения коммуникативных задач при взаимодействии в коллективе и команде в ходе профессиональной деятельности. - Освоение и использование межпредметных понятий и универсальных учебных действий - готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; - грамотно излагать свои мысли на государственном и иностранном языках; - отстаивать свою гражданскую позицию; - проявлять толерантность к другим народам и иной	- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях; - достижение уровня владения иностранным языком, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля; - владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; - умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка; -достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; - сформированность умения перевода с иностранного языка на русский при работе с несложными текстами в русле выбранного профиля; - владение иностранным языком как одним из средств формирования учебно-исследовательских умений, расширения своих знаний в других предметных областях - овладение

	культуре; - владеть нормами межкультурного и межличностного общения;	основными видами речевой деятельности в рамках тематического содержания речи; - создание устных связных монологических высказываний (описание/характеристика), повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; - ведение разных видов диалога (в том числе комбинированный) объемом до 9 реплик; - передача основного содержания прочитанного текста с выражением своего отношения; - восприятие на слух и понимание звучащих до 2,5 минут аутентичных текстов, содержащих отдельные незнакомые слова и неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания текстов, с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации - чтение про себя и понимание несложных аутентичных текстов разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием содержания; - чтение несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию - создание письменных высказываний объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; - заполнение таблицы, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; - написание электронного сообщения личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; - произношение слов с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правила отсутствия фразового ударения на

		служебных словах; - знание правил чтения и осмысленное чтение вслух аутентичных текстов объемом до 150 слов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; - знание и владение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; - знание правил оформления электронного сообщения личного характера; - знание и понимание основного значения изученных лексических единиц (слова, словосочетания, речевые клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; - выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; - знание и владение навыками употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - знание и владение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; - знание и понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; - знание и соблюдение норм вежливости в межкультурном общении; - знание и владение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки

		информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/ перифраз/ толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку; - знание и использование несколько вариантов решения коммуникативной задачи в продуктивных видах речевой деятельности (говорении и письменной речи); - знание и владение умениями прогнозировать трудности, которые могут возникнуть при решении коммуникативной задачи в рецептивных и продуктивных видах речевой деятельности; - участие в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и междисциплинарного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением ИКТ; - знание и соблюдение правил информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет; - знание и умение использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн обучения иностранному языку; - знание и умение использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- понимать 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, о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; - осознанно использовать необходимые речевые средства для решения коммуникативных задач; - знать социокультурный портрет и наследие родной страны и страны изучаемого языка;	- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях; - достижение уровня владения иностранным языком, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля; - владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; - умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка; - достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

	- грамотно излагать свои мысли на государственном и иностранном языках; - отстаивать свою гражданскую позицию; - проявлять толерантность к другим народам и иной культуре; - владеть нормами межкультурного и межличностного общения	- сформированность умения перевода с иностранного языка на русский при работе с несложными текстами в русле выбранного профиля; - владение иностранным языком как одним из средств формирования учебно-исследовательских умений, расширения своих знаний в других предметных областях - овладение основными видами речевой деятельности в рамках тематического содержания речи; - создание устных связных монологических высказываний (описание/характеристика), повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; - ведение разных видов диалога (в том числе комбинированный) объемом до 9 реплик; - передача основного содержания прочитанного текста с выражением своего отношения; - восприятие на слух и понимание звучащих до 2,5 минут аутентичных текстов, содержащих отдельные незнакомые слова и неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания текстов, с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации - чтение про себя и понимание несложных аутентичных текстов разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием содержания; чтение несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию - создание письменных высказываний объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; - заполнение таблицы, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в

		таблице; - написание электронного сообщения личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; - произношение слов с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правила отсутствия фразового ударения на служебных словах; - знание правил чтения и осмысленное чтение вслух аутентичных текстов объемом до 150 слов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; - знание и владение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; - знание правил оформления электронного сообщения личного характера; - знание и понимание основного значения изученных лексических единиц (слова, словосочетания, речевые клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; - выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; - знание и владение навыками употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - знание и владение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; - знание и понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-

		грамматические средства с учетом этих различий; - знание и соблюдение норм вежливости в межкультурном общении; - знание и владение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/ перифраз/ толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку; - знание и использование несколько вариантов решения коммуникативной задачи в продуктивных видах речевой деятельности (говорении и письменной речи); - знание и владение умениями прогнозировать трудности, которые могут возникнуть при решении коммуникативной задачи в рецептивных и продуктивных видах речевой деятельности; - участие в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением ИКТ; - знание и соблюдение правил информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет; - знание и умение использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн обучения иностранному языку; - знание и умение использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работ

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы общеобразовательной дисциплины	72
в т.ч.	
1.Основное содержание	50
в т.ч.	
теоретическое обучение	-
практические занятия	50
2.Профессионально ориентированное содержание	10
в т.ч.	
теоретическое обучение	-
практические занятия	10
Консультации	10
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Основное содержание			
Входное тестирование	Диагностика входного уровня владения иностранным языком студентами - лексико-грамматический тест; - устное собеседование	2	ОК.01, ОК.04, ОК.09
Раздел 1.	Иностранный язык для общих целей	48	ОК.01, ОК.04, ОК.09
Тема 1.1. Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи	Содержание учебного материала <i>Лексика:</i> - города; - национальности; - профессии; - числительные; - члены семьи; - внешность человека; - личные качества человека; - названия профессий. <i>Грамматика:</i> - глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных); - простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); - степени сравнения прилагательных и их правописание; - местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; - модальные глаголы и их эквиваленты.	6	ОК.01, ОК.04, ОК.09

	<i>Фонетика:</i> Правила чтения. Звуки. Транскрипция.		
	В том числе практических занятий	6	
	1. Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	2	
	2. Отношение поколений в семье. 3. Описание внешности и характера человека.	2 2	
Тема 1.2 <i>Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: увлечения и интересы</i>	Содержание учебного материала	6	ОК,01, ОК.04, ОК.09
	<i>Лексика:</i> – рутина go to college, have breakfast, take a shower, etc.); – наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.) <i>Грамматика:</i> – предлоги времени; - простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге); - глагол с инфинитивом; - сослагательное наклонение; - типы вопросов, способы выражения будущего времени		
	В том числе практических занятий	6	
	1. Рабочий день.	2	
	2. Досуг. Хобби.	2	
Тема 1.3 <i>Условия проживания в городской и сельской</i>	Содержание учебного материала	4	ОК,01, ОК.04, ОК.09
	<i>Лексика:</i> - здания (attached house, apartment, etc.); - комнаты (living-room, kitchen, etc.); - обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.);		

местности	- техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); - условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); - муста в городе (city centre, church, square, etc.) <i>Грамматика:</i> - оборот there is/are; - неопределенные местоимения и их производные; - предлоги направления; - модальные глаголы в этикетных формулах; - специальные вопросы; - вопросительные предложения – формулы вежливости; - наречия, обозначающие направления		
	В том числе практических занятий	4	
	1. Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу.	2	
	2. Описание здания, интерьера. Описание техникума (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка.	2	
Тема 1.4 Покупки: одежда, обувь и продукты питания	Содержание учебного материала	6	ОК,01, ОК.04, ОК.09
	<i>Лексика:</i> – виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, etc.); – товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); – одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc.); <i>Грамматика:</i> – существительные исчисляемые и неисчисляемые; – употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными; – артикли: определенный, неопределенный, нулевой; - чтение артиклей; - арифметические действия и вычисления.		
	В том числе практических занятий	6	
	1. Виды магазинов. Ассортимент товаров.	2	
	2. Совершение покупок в продуктовом магазине.	2	
Тема 1.5 Здоровый образ жизни и забота о здоровье:	3. Совершение покупок в магазине одежды/обуви.	2	ОК,01, ОК.04, ОК.09
	Содержание учебного материала	6	
	<i>Лексика:</i> – части тела (neck, back, arm, shoulder, etc.); – правильное питание (diet, protein, etc.);		

сбалансированное питание. Спорт	- названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); - симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.); - еда (egg, pizza, meat, etc.); - способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc.); - дроби и меры весов (1/12: one-twelfth, etc.). <i>Грамматика:</i> – образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; – образование множественного числа имен существительных; – существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; – чтение и правописание окончаний; - простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени); - правильные и неправильные глаголы.		
	В том числе практических занятий	6	
	1. Физическая культура и спорт.	2	
	2. Популярные виды спорта.	2	
	3. Еда полезная и вредная.	2	
Тема 1.6 Туризм. Виды отдыха	Содержание учебного материала	4	ОК,01, ОК.04, ОК.09
	<i>Лексика:</i> – виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); – виды транспорта (bus, car, plane, etc.)/ <i>Грамматика:</i> – инфинитив, его формы; – неопределенные местоимения; – образование степеней сравнения наречий; – наречия места.		
	В том числе практических занятий	4	
	1. Почему и как люди путешествуют.	2	
	2. Путешествие на поезде, самолете.	2	
Тема 1.7 Страна/страны изучаемого языка	Содержание учебного материала	6	ОК,01, ОК.04, ОК.09
	<i>Лексика:</i> – государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc); – погода и климат (wet, mild, variable, etc.);		

	- экономика (gross domestic product, machinery, income, etc); - достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc); - количественные и порядковые числительные; - обозначение годов дат, времени, периодов. <i>Грамматика:</i> – артикли с географическими названиями; – прошедшее совершенное действие (образование и функции действительном залоге; слова-маркеры времени); – сравнительные обороты; – прошедшее продолжительное действие (образование и функции действительном залоге; слова-маркеры времени).		
	В том числе практических занятий	6	
	1. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).	2	
	2. США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).	2	
	3. Великобритания и США (крупные города, достопримечательности).	2	
Тема 1.8 Россия	Содержание учебного материала	8	ОК,01, ОК.04, ОК.09
	<i>Лексика:</i> - государственное устройство (government, president, judicial, commander chief, etc); - погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc); - экономика (gross domestic product, income, heavy industry, industry, oil and gas resources, etc); - достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc). <i>Грамматика:</i> – артикли с географическими названиями; – прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова-маркеры времени); – сравнительные обороты.		
	В том числе практических занятий	8	
	1.Географическое положение, климат, население.	2	
	2.Национальные символы. Политическое и экономическое устройство.	2	
	3.Москва – столица России. Достопримечательности Москвы.	2	
	4. Традиции народов России.	2	

Контрольная работа по разделу I		2	
Профессионально ориентированное содержание			
Раздел 2.	Иностранный язык для специальных целей	10	ОК,01, ОК.04, ОК.09
Тема 2.1 Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии	Содержание учебного материала	5	ОК,01, ОК.04, ОК.09
	<i>Лексика:</i> - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. <i>Грамматика:</i> - герундий, инфинитив; - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		
	В том числе практических занятий	5	
	1. Основные понятия вашей профессии. Особенности подготовки по специальности.	3	
	2. Специфика работы и основные принципы деятельности по специальности.	2	
Тема 2.3 Промышленные технологии	Содержание учебного материала	5	ОК,01, ОК.04, ОК.09
	<i>Лексика:</i> - машины и механизмы (<i>machinery, enginery, equipment etc.</i>) - промышленное оборудование (<i>industrial equipment, machine tools, bench etc.</i>) <i>Грамматика:</i> - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		
	В том числе практических занятий	5	
	1. Машины и механизмы. Промышленное оборудование.	3	
	3. Работа на производстве.	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
ИТОГО:		62	
Консультации		10	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета иностранного языка.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- схемы;
- наглядные и электронные пособия;
- методические разработки уроков и мероприятий;
- доска.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Английский язык 10 класс Учебник для общеобразовательных организаций с приложением на электронном носителе базовый уровень Москва «Просвещение» 2020.
2. Английский язык 11 класс Учебник для общеобразовательных организаций с приложением на электронном носителе базовый уровень Москва «Просвещение» 2020.
3. Голицынский Ю.Б. Грамматика: Сборник упражнений/Ю.Б. Голицынский, Н.А. Голицынская; -Санкт-Петербург: КАРО, 2020.
4. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО. — М., 2020.

Дополнительные источники:

1. Тимовеев В.Г.; Вильнер А.Б.; Колесникова И.Л. и др. Книга для учителя к учебнику английского языка для 10-го класса (базовый уровень) (с вложением) / под ред. В.Г. Тимофеева. – М.: Издательский центр «Академия», 2007.
2. Тимофеев В.Г.; Вильнер А.Б.; Колесникова И.Л. и др. Рабочая тетрадь к учебнику английского языка для 10-го класса (базовый уровень) / под ред. В.Г. Тимофеева. – М.: Издательский центр «Академия», 2007.
3. Мюллер В.К. Англо-русский и русско-английский. – М.: Эксмо, 2008.
- Осечкин В.В., Романова И.А. Англо-русский учебный словарь по экономике и бизнесу. – М.: Феникс, 2008.
4. Англо-русский толковый словарь по вычислительной технике. – М.: ЭКОМ Паблишерз; Бином. Лаборатория знаний, 2007.
5. Мельникова О.А., Незлобина Е.И. Англо-русский и русско-английский медицинский словарь. – М.: АСТ; Астрель, 2007.
6. Тимовеев В.Г.; Вильнер А.Б.; Колесникова И.Л. и др. Сборник дидактических материалов и тестов к учебнику английского языка для 10-го класса (базовый уровень) (с вложением) / под ред. В.Г. Тимофеева. – М.: Издательский центр «Академия», 2007.

Интернет-ресурсы:

Методика изучения иностранных языков: URL: <http://www.filolingvia.com>

Ресурсы в помощь учителю иностранных языков: URL: <http://www.lengto.ru>

Грамматические таблицы: URL: <http://www.tatkarпова.ucoz.ru>

Тесты к учебнику английского языка: URL: <http://www.englishteachers.rur>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
- вести диалог в ситуациях официального и неофициального общения; - рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой текстов, описывать события, излагать факты, делать сообщения; - понимать общий смысл высказывания на изучаемом языке в различных ситуациях общения; - понимать основное содержание текстов познавательного характера на темы, выборочно извлекать из них необходимую информацию; - оценивать информацию, определять свое отношение к ней; Читать тексты различных стилей, используя основные виды чтения; - описывать явления, события, излагать факты в письме; - заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране изучаемого языка; - знать значения новых лексических единиц, связанных с тематикой и с соответствующими ситуациями общения; языковой материал в рамках изучаемых тем; новые значения изученных глагольных форм, средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию; тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения.	-- контрольные работы; - доклады; - выполнение грамматических упражнений; - перевод текстов различной сложности; - выполнение тестовых заданий; - выполнение заданий по карточкам; - выполнение домашних заданий.

Рабочая программа дисциплины
ОД.07 МАТЕМАТИКА

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

	стр.
5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	3
6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	12
7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	20
8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	23

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.07 МАТЕМАТИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Математика»: формирование у обучающихся фундаментальной математической подготовки, развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры и критичности мышления, необходимых для будущей профессиональной деятельности и продолжения образования.

Дисциплина «Математика» включена в обязательную часть цикла общеобразовательных дисциплин образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность,	- владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; - уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - уметь оперировать понятиями: рациональная функция,

	оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике	показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; - уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость,

		пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; - уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя

		точками; -уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;	- уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; - уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других

	- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	учебных предметов и из реальной жизни
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;	- уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; - уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические

	- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	функции, показательная и логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; - уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции; - уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	- уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; - уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Овладение универсальными коммуникативными действиями: - 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 - применять правила чтения текстов профессиональной направленности - использовать правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	- уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; - уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы

Личностные результаты реализации программы воспитания	
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности,

	открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда.
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	300
Основное содержание	245
в т. ч.:	
теоретическое обучение	150
практические занятия	106
Профессионально-ориентированное содержание	44
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	44
Самостоятельная работа	6
Консультации	10
Промежуточная аттестация - экзамен	24
ИТОГО	340

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Математика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1.	Повторение курса математики основной школы	10	
	Теоретическое содержание Дроби Линейные уравнения Квадратные уравнения Линейные неравенства Квадратные неравенства Системы линейных уравнений	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 07,
	Практические занятия Решение уравнений и неравенств	2	
	Профессионально ориентированное содержание <i>Практико-ориентированные задачи технологического профиля. Проценты в профессиональных задачах технологического профиля</i>	4	
	Самостоятельная работа Решение уравнений и неравенств	2	
	Входная контрольная работа №1 по теме «Повторение»	2	
Раздел 2	Степени и корни. Степенная функция	26	
	Теоретическое содержание Степенная функция, ее свойства Свойства степени с рациональным и действительным показателями Понятие корня n-ой степени из действительного числа Функции $y = \sqrt[n]{x}$, их свойства и графики	11	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 07
	Практические занятия Свойства степени с рациональным и действительным показателями Преобразование выражений с корнями n-ой степени. Решение иррациональных уравнений	13	

	Самостоятельная работа Работа с дополнительной литературой по теме "Степенная функция"	2	
	Контрольная работа №2 «Степени и корни. Степенная функция»	2	
Раздел 3	Показательная функция	20	
	Теоретическое содержание Показательная функция, ее свойства Классификация показательных уравнений	10	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 07
	Практические занятия Решение показательных уравнений Простейшие показательные неравенства Решение показательных неравенств	4	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) <i>Практико-ориентированные задачи технологического профиля с использованием свойств показательной функции</i>	4	
	Самостоятельная работа Решение показательных уравнений и неравенств	2	
	Контрольная работа №3 «Показательная функция»	2	
Раздел 4	Логарифмы. Логарифмическая функция	25	
	Теоретическое содержание Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e Логарифмическая функция, ее свойства Классификация логарифмических уравнений	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 07
	Практические занятия Свойства логарифмов. Операция логарифмирования Решение логарифмических уравнений Логарифмические неравенства Системы логарифмических уравнений	9	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) <i>Логарифмы в природе и технике. Логарифмическая спираль в природе</i>	4	
	Контрольная работа №4 «Логарифмы. Логарифмическая функция»	2	

Раздел 5	Прямые и плоскости в пространстве	20	
	Теоретическое содержание Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей Параллельность плоскостей. Параллельное проектирование Перпендикулярность плоскостей. Перпендикуляр и наклонная	8	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 07
	Практические занятия Параллельность прямой и плоскости. Угол между прямой и плоскостью Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости Теорема о трех перпендикулярах	5	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) <i>Прямые и плоскости в задачах технологического профиля</i>	5	
	Контрольная работа №5 «Прямые и плоскости в пространстве»	2	
Раздел 6	Координаты и векторы в пространстве	20	
	Теоретическое содержание Декартовы координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах.	7	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 07
	Практические занятия Векторы в пространстве. Действия над векторами. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	7	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) <i>Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на плоскости. Количественные расчеты</i>	4	
	Контрольная работа №6 «Координаты и векторы в пространстве»	2	
Раздел 7	Основы тригонометрии. Тригонометрические функции	30	
	Теоретическое содержание Тригонометрические функции произвольного угла. Радианная и градусная мера угла Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла Функции, их свойства. Способы задания функций Тригонометрические функции, их свойства и графики Обратные тригонометрические функции	15	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 07

	Практические занятия Преобразование графиков тригонометрических функций Простейшие тригонометрические уравнения Способы решения тригонометрических уравнений Системы тригонометрических уравнений	9	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) <i>Описание производственных процессов с помощью графиков функций</i>	4	
	Контрольная работа №7 «Основы тригонометрии. Тригонометрические функции»	2	
Раздел 8	Производная функции, ее применение	30	
	Теоретическое содержание Понятие о пределе последовательности. Понятие производной. Производные функций Геометрический смысл производной Уравнение касательной к графику функции Физический смысл первой и второй производной	13	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 07
	Практические занятия Производные суммы, разности Производные произведения, частного Производные тригонометрических функций. Производная сложной функции Монотонность функции. Точки экстремумы Исследование функций и построение графиков Графики дробно-линейных функций Наибольшее и наименьшее значения функции	11	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) <i>Физический смысл производной в профессиональных задачах технологического профиля</i> <i>Нахождение оптимального результата в задачах технологического профиля</i>	4	
	Контрольная работа №8 «Производная функции, ее применение»	2	
Раздел 9	Первообразная функции, ее применение	26	
	Теоретическое содержание Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,

	Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции		ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 07
	Практические занятия Нахождение первообразных функции Неопределенный и определенный интегралы	11	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) <i>Геометрический смысл определенного интеграла</i> <i>Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей</i>	3	
	Контрольная работа №9 «Первообразная функции, ее применение»	2	
Раздел 10	Многогранники и тела вращения	40	
	Теоретическое содержание Вершины, ребра, грани многогранника. Правильные многогранники, их свойства. Призма. Пирамида, ее составляющие, сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида. Площади поверхностей многогранников. Площади поверхностей цилиндра и конуса. Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел Объемы многогранников. Объемы цилиндра и конуса Объем шара, площадь сферы	18	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 07
	Практические занятия Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и правильная призмы Параллелепипед, куб. Сечение куба, параллелепипеда Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра Конус, его составляющие. Сечение конуса Усеченный конус. Сечение усеченного конуса Шар и сфера, их сечения.	14	

	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) <i>Площади поверхностей комбинированных геометрических тел</i> <i>Расчет объема вместимости веществ</i> <i>Примеры симметрий в профессиях и специальностях технологического профиля</i>	6	
	Контрольная работа №10 «Многогранники и тела вращения»	2	
Раздел 11	Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	24	
	Теоретическое содержание Основные понятия комбинаторики Событие, вероятность события Сложение и умножение вероятностей	11	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 07
	Практические занятия Сложение и умножение вероятностей Статистическая вероятность	8	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) <i>Вероятность в задачах технологического профиля</i> <i>Представление данных. Задачи математической статистики технологического профиля.</i> <i>Составление таблиц и диаграмм на практике</i>	3	
	Контрольная работа №11 «Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей»	2	
Раздел 12	Уравнения и неравенства	29	
	Теоретическое содержание Равносильность уравнений и неравенств Общие методы решения уравнений Уравнения и неравенства с модулем Системы уравнений и неравенств	11	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 07
	Практические занятия Решение уравнений Решение неравенств	13	

	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) <i>Нахождение неизвестной величины в задачах технологического профиля</i> <i>Решение текстовых задач профессионального содержания</i>	3	
	Контрольная работа №12 «Уравнения и неравенства»	2	
	Итого	300	
	Самостоятельная работа	6	
	Консультации	10	
	Промежуточная аттестация – Экзамен	24	
	Всего	340	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета математики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы экзамена.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

Рабочая программа может быть реализована с применением различных образовательных технологий, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

3.2. Информационное обеспечение обучения:

перечень учебных изданий, электронных изданий, электронных и Интернет-ресурсов, образовательных платформ, электронно-библиотечных систем, веб-систем для организации дистанционного обучения и управления им, используемые в образовательном процессе как основные и дополнительные источники.

Основные источники:

1. Математика. Алгебра и начала математического анализа. Базовый уровень. Учебное пособие для СПО/Алимов Ш.А., Ткачева М.В., Колягин Ю.М.-Москва: Просвещение, 2024.-512с.
2. Атанасян Л.С., В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. Геометрия, 10-11 кл. сред.шк.: Учеб. для общеобразоват. учреждений/. – М.:Просвещение, 2018-255с.

Дополнительные источники:

1. Никольский С.М., М.К.Потапов, Н.Н.Решетников, А.В.Шевкин Алгебра и начала анализа: Учебн. Для 10 кл. общеобразоват. учреждений: базовый и профил. уровни- М.: Просвещение, 2019.-430с.
2. Никольский С.М., М.К.Потапов, Н.Н.Решетников, А.В.Шевкин Алгебра и начала анализа: Учебн. Для 11 кл. общеобразоват. учреждений.- М.: Просвещение, 2019.-464с.
3. М.И. Башмаков Математика сборник задач профильной направленности: учебное пособие для студентов учреждений про. тех. образования М.: Издательский цент «Академия» 2018.-208 с.
4. Мордкович А.Г. , Семенов П.В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. 10-11 классы. Алгебра и начала математического анализа. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций (базовый уровень)- М.: Мнемозина, 2014.-448с.
5. Мордкович А.Г. , Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. 10-11 классы. Алгебра и начала математического анализа. Задачник для учащихся общеобразовательных организаций (базовый уровень)- М.: Мнемозина, 2014.-271с.
6. Башмаков М.И. Математика: 10 класс. Сборник задач: среднее (полное) общее образование.– М.: «Академия», 2008.- 272с.
7. Башмаков М.И.Математика: 11 класс. Сборник задач: среднее (полное) общее образование. – М.: «Академия», 2010.- 288с.
8. Погорелов А.В. Геометрия. 10 -11 классы: учебн. для. общеобразоват. учреждений: базовый и профел. уровни– М.: Просвещение, 2011-175с.
9. Потапов М.К. Алгебра и начала анализа: дидакт. материалы для 10 кл. : базовый и профил. уровни -М.: Просвещение, 2011.-159с.
- 10.Потапов М.К. Алгебра и начала анализа: дидакт. материалы для 11 кл.: базовый и профил. уровни -М.: Просвещение, 2012.-189с.
- 11.Шепелева Ю.В. Алгебра и начала математического анализа. Тематические тесты. 10 класс: базовый и профил. уровни – М.: Просвещение, 2009.-107с.
- 12.Шепелева Ю.В. Алгебра и начала математического анализа. Тематические тесты. 11 класс: базовый и профил. уровни – М.: Просвещение, 2009.-108с.
- 13.Ершова А.П.,Голобородько В.В. Самостоятельные и контрольные работы по геометрии для 10 класса.-М: Илекса,-2005, -176с.
- 14.Ершова А.П.,Голобородько В.В. Самостоятельные и контрольные работы по геометрии для 11 класса.-М: Илекса,-2008, -176с.

Электронные издания (электронные ресурсы):

<http://resh.edu.ru>

<https://uchi.ru/>

<https://foxford.ru/>

www.ziimag.narod.ru - персональный сайт автора Мордковича А. Г. "Практика развивающего обучения".

www.math.ru -Интернет - поддержка учителей математики.

www.it-n.ru-Сеть творческих учителей.

www.exponenta.ru -Образовательный математический сайт. Содержит материалы по работе с математическими пакетами Mathcad, MATLAB, Mathematica, Maple и др. Методические разработки, примеры решения задач, выполненные с использованием математических пакетов. Форум и консультации для студентов и школьников.

<http://school-collection.edu> -Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) к учебникам.

<http://www.prosv.ru> - сайт издательства «Просвещение» (рубрика «Математика»)

<http://www.drofa.ru> - сайт издательства Дрофа (рубрика «Математика»)

<http://www.center.fio.ru/som> - методические рекомендации учителю-предметнику (представлены все школьные предметы). Материалы для самостоятельной разработки профильных проб и активизации процесса обучения в старшей школе.

<http://www.edu.ru> - Центральный образовательный портал, содержит нормативные документы Министерства, стандарты, информацию о проведении эксперимента, сервер информационной поддержки Единого государственного экзамена.

<http://www.internet-scool.ru> - сайт Интернет – школы издательства Просвещение. Учебный план разработан на основе федерального базисного учебного плана для общеобразовательных учреждений РФ и представляет область знаний «Математика». На сайте представлены Интернет-уроки по алгебре и началам анализа и геометрии, включают подготовку сдачи ЕГЭ.

<http://www.legion.ru> – сайт издательства «Легион»

<http://www.intellectcentre.ru> – сайт издательства «Интеллект-Центр», где можно найти учебно-тренировочные материалы, демонстрационные версии, банк тренировочных заданий с ответами, методические рекомендации и образцы решений

<http://www.fipi.ru> - портал информационной поддержки ЕГЭ

Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:

<https://profspo.ru/>

Электронно-библиотечная система:

<https://urait.ru/>

Веб-система для организации дистанционного обучения и управления им:

Система дистанционного обучения ОГАПОУ «ЯПТ» <http://neill-zsv.myjino.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной	Р 1 П-о/с ³ Р 2 Р 3,П-о/с	Тестирование Устный опрос

³ Профессиональное-ориентированное содержание

деятельности применительно к различным контекстам	Р 4,П-о/с Р 5, П-о/с Р 6, П-о/с Р 7,П-о/с Р 8,п-о/с Р 9, п-о/с Р 10, п-о/с Р 11,П-о/с Р 12, п-о/с	Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1,П-о/с Р 2 Р 3,П-о/с Р 4,П-о/с Р 5, П-о/с Р 6, П-о/с Р 7, П-о/с Р 8, п-о/с Р 9, п-о/с Р 10, п-о/с Р 11,П-о/с Р 12,П-о/с	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1,П-о/с Р 2 Р 3,П-о/с Р 4,П-о/с Р 5, П-о/с Р 6, П-о/с Р 7, П-о/с Р 8, п-о/с Р 9, п-о/с Р 10, п-о/с Р 11,П-о/с Р 12,П-о/с	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1,П-о/с Р 2 Р 3,П-о/с Р 4,П-о/с Р 5, П-о/с Р 6, П-о/с Р 7, П-о/с Р 8, п-о/с Р 9, п-о/с Р 10, п-о/с Р 11,П-о/с Р 12, П-о/с	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 1,П-о/с Р 2 Р 3,П-о/с Р 4,П-о/с Р 5, П-о/с Р 6, П-о/с Р 7, П-о/с Р 8, п-о/с Р 9, п-о/с Р 10, п-о/с Р 11,П-о/с Р 12, П-о/с	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене

Приложение 6.8
к ОПОП-П по профессии
21.02.17 Подземная разработка МПИ

Рабочая программа дисциплины
ОД.08 ИНФОРМАТИКА

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИНЫ

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.08 ИНФОРМАТИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Информатика»: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Дисциплина «Информатика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;

	- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе

		массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); - уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений).
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей:	- уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде; - уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов; - иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей; - уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи; - уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных; - уметь использовать при решении задач свойства позиционной записи

	- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; уметь выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения;
ОК.05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	- понимать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многозначных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи; - владеть универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; уметь осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода; - уметь разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы; - уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая

		выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы
ОК.09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Овладение универсальными коммуникативными действиями: - 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 - применять правила чтения текстов профессиональной направленности - использовать правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений).

Личностные результаты реализации программы воспитания	
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда.
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	101
Основное содержание	89
в т. ч.:	
теоретическое обучение	29
практические занятия	60
Профессионально-ориентированное содержание	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	12
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	
Самостоятельная работа	-
Консультации	7
Итого	108

8.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 0.	Техника безопасности	2	
	Основное содержание Техника безопасности. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК.09
	Теоретическое обучение	2	
Раздел 1.	Информационная деятельность человека	10	
Тема 1.1. Этапы развития информационного общества.	Основное содержание Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	4	ОК.02
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	2	
Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации.	Основное содержание Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности). Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	6	ОК.02
	Практические занятия	2	
	Профессионально ориентированное содержание <i>Практико-ориентированные задания технологического профиля</i>	4	
Раздел 2.	Информация и информационные процессы	20	

Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации.	Основное содержание Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.	4	ОК.02
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	2	
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров	Основное содержание Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	4	ОК.02
	Практические занятия	4	
Тема 2.3 Программный принцип работы компьютера.	Основное содержание Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов.	4	ОК.02, ОК.04
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	2	
Тема 2.4 Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях	Основное содержание Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	4	ОК.02, ОК.04
	Практические занятия	4	
Тема 2.5 Управление процессами.	Основное содержание Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Представление о робототехнических системах.	4	ОК.02, ОК.04
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	2	
Консультации		3	

II семестр			
Раздел 3.	Средства ИКТ	10	
Тема 3.1. Архитектура компьютеров.	Основное содержание Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности).	4	ОК.01, ОК.02
	Практические занятия	2	
	Профессионально ориентированное содержание <i>Практико-ориентированные задания технологического профиля</i>	2	
Тема 3.2. Понятия о локальных компьютерных сетях.	Основное содержание Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	4	ОК.01, ОК.02
	Практические занятия	4	
Тема 3.3. Защита информации.	Основное содержание Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	2	ОК.01, ОК.02
	Практические занятия	2	
Раздел 4.	Технологии создания и преобразования информационных объектов	34	
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	Основное содержание Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК.09
	Теоретическое обучение	2	
Тема 4.2 Возможности настольных издательских систем.	Основное содержание Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	10	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	6	
	Профессионально ориентированное содержание <i>Практико-ориентированные задания технологического профиля</i>	2	

Тема 4.3. Возможности динамических (электронных) таблиц.	Основное содержание Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК.09
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	4	
	Профессионально ориентированное содержание <i>Практико-ориентированные задания технологического профиля</i>	2	
Тема 4.4 Организация баз данных и системы управления базами данных	Основное содержание Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК.09
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	2	
Тема 4.5 Программные среды компьютерной графики, мультимедийные среды	Основное содержание Представление о мультимедийных средах.	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК.09
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	4	
	Профессионально ориентированное содержание <i>Практико-ориентированные задания технологического профиля</i>	4	
Раздел 5.	Телекоммуникационные технологии	20	
Тема 5.1. Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	Основное содержание Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	4	ОК.02
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	2	
Тема 5.2. Методы создания и сопровождения сайта.	Основное содержание Методы создания и сопровождения сайта.	2	ОК.01
	Практические занятия	2	
Тема 5.3. Поиск информации с использованием компьютера	Основное содержание Поиск информации с использованием компьютера. Программные сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК.09
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	2	

Тема 5.4. Передача информации между компьютерами.	Основное содержание Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь	4	ОК.05
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	2	
Тема 5.5. Сетевое программное обеспечение	Основное содержание Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете.	6	ОК.01
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	4	
Раздел 6.	Повторение	3	
Тема 6.1. Повторение	Основное содержание Повторение материала по дисциплине «Информатика»	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК.09
	Теоретическое обучение	1	
	Практические занятия	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Консультации		4	
Всего:		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация дисциплины требует наличия учебной компьютерной лаборатории информатики.
Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;
- лицензионное антивирусное программное обеспечение;
- лицензионное специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор.

Рабочая программа может быть реализована с применением различных образовательных технологий, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Информатика : базовый уровень : учебное пособие для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования : в 2 частях / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — Москва :Просвещение, 2024. — (Учебник СПО).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Информатика : учеб. для студентов учреждений сред. проф. образования / М.С.Цветкова, И.Ю.Хлобыстова. — 3-е изд. — М. : Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. — 416 с.

2. Информатика: учеб. для студ. учреждений сред. проф. Образования / Е.В. Михеева, О.И.Титова. — 7-е изд., стер. - М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2023. – 400 с.

3. Информатика : Семакин И. Г., Хеннер Е.К. Информатика 10; 11кл. –М.: БИНОМ.. Лаборатория Знаний, 2021.

3.2.3 Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Образовательная онлайн платформа Инфоурок [Электронный ресурс] // Инфоурок. URL: <https://infourok.ru/>

2. Практические работы для 10 класса (по учебнику К.Ю. Полякова, Е.А. Еремина) [Электронный ресурс] // Персональный сайт Иванова А.М.. URL: https://xn----7sbbfb7a7aej.xn--plai/informatika_10_pr_pol/informatika_plan_zanytii_10_pr_pol.html

3. Практические работы по информатике [Электронный ресурс] // Сайт Босова Андрея Витальевича преподавателя информатики, математики и физики. URL: https://bosov.ucoz.ru/index/prakticheskie_raboty_po_informatike_ms_excel/0-16

Цифровая образовательная среда СПО PROобразование:

<https://profspo.ru/>

Электронно-библиотечная система: Образовательная платформа «Юрайт»

<https://urait.ru/>

Веб-система для организации дистанционного обучения и управления

им: Система дистанционного обучения ОГАПОУ «ЯПТ» <https://ogapou-yapt-sdo.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ

ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Раздел 0, Раздел 1, Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 5, раздел 6.	Выполнение практических заданий, Тестирование, Выполнение заданий дифференцированного зачета
ОК 02	Раздел 0, Раздел 1, Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 5, раздел 6.	Выполнение практических заданий, Тестирование, Выполнение заданий дифференцированного зачета
ОК 04	Раздел 0, Раздел 1, Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 5, раздел 6.	Выполнение практических заданий, Тестирование, Выполнение заданий дифференцированного зачета
ОК 05	Раздел 0, Раздел 1, Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 5, раздел 6.	Выполнение практических заданий, Тестирование, Выполнение заданий дифференцированного зачета
ОК 09	Раздел 0, Раздел 1, Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 5, раздел 6.	Выполнение практических заданий, Тестирование, Выполнение заданий дифференцированного зачета

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

**Рабочая программа дисциплины
ОД.09 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура»</u>	<u>166</u>
<u>2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины</u>	<u>172</u>
<u>3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины</u>	<u>179</u>
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплин.</u>	<u>181</u>

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

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

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей: развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально - культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью

	рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использовать их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности

	другого человека	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: -- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов

	- оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; - иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
в т. ч.	
Основное содержание	72
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	62
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	62
Самостоятельная работа	10
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	-

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1	Физическая культура, как часть культуры общества и человека	12	ОК 01, ОК 04,ОК 08
Основное содержание		8	
Тема 1.1Современное состояние физической культуры и спорта	Содержание учебного материала	2	
	1. Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации	2	ОК 01, ОК 04,ОК 08
	2.Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения. Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО		
Тема 1.2 Здоровье и здоровый образ жизни	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	1. Понятие «здоровье» (физическое, психическое, социальное). Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания	2	
	2. Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие: режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание, рациональное питание		
Тема 1.3Современные системы и технологии укрепления и сохранения здоровья	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Современное представление о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья (дыхательная гимнастика, антистрессовая пластическая гимнастика, йога, глазодвигательная гимнастика, стрейтчинг, суставная гимнастика; лыжные прогулки по пересеченной местности, оздоровительная ходьба,	2	

	северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.)		
	2. Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность		
Тема 1.4Основы методики самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и самоконтроль за индивидуальными показателями здоровья	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	1.Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и их особенности; соблюдение требований безопасности и гигиенических норм и правил во время занятий физической культурой	2	
	2. Организация занятий физическими упражнениями различной направленности: подготовка к занятиям физической культурой (выбор мест занятий, инвентаря и одежды, планирование занятий с разной функциональной направленностью). Нагрузка и факторы регуляции нагрузки при проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями		
	3. Самоконтроль за индивидуальными показателями физического развития, умственной и физической работоспособностью, индивидуальными показателями физической подготовленности. Дневник самоконтроля		
	4. Физические качества, средства их совершенствования		
*Профессионально ориентированное содержание		4	
Тема 1.5 Физическая культура в режиме трудового дня	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.1-1.2
	1. Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профессиограммы. Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики	2	
Тема 1.6 Профессионально-	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08,
	1.Понятие «профессионально-прикладная физическая подготовка», задачи	1	

прикладная физическая подготовка	профессионально-прикладной физической подготовки, средства профессионально-прикладной физической подготовки		ПК 1.1-1.2
	2. Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой профессии/специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств	1	
Раздел № 2	Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности	58	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.1-1.2
Методико-практические занятия		16	
*Профессионально ориентированное содержание		16	
Тема 2.1 Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.1-1.2
	Практические занятия	2	
	1.Освоение методикисоставления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения	2	
	2. Освоение методикисоставления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности		
Тема 2.2 Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.1-1.2
	Практические занятия	2	
	3. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений	2	
	Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»		
Тема 2.3 Методы самоконтроля и оценка умственной и	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ПК 1.1-1.2
	Практические занятия	2	
	4. Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической	2	

физической работоспособности	работоспособности		
Тема 2.4. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.1-1.2
	Практические занятия	2	
	5. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности	2	
	6. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности		
Тема 2.5 Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.1-1.2
	Практические занятия	8	
	7. Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания	8	
	8-11. Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)		
Основное содержание		42	
Учебно-тренировочные занятия		42	
Тема 2.6 Лыжная подготовка	Основное содержание	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Учебно-тренировочные занятия	6	
	1-3. Освоение и совершенствование техники лыжных ходов (одношажный, двушажный, коньковый)		
	4-6. Освоение и совершенствование техники лыжных ходов (одношажный, двушажный, коньковый)		

2.7 Спортивные игры		30	
Тема 2.7.1 Футбол	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	6	
	7. Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой.	1	
	8.Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника	1	
	9-10. Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения	2	
	11-12.Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности (учебная игра)	2	
Тема 2.7.2 Баскетбол	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	6	
	13-14. Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча	2	
	15-16.Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения	2	
	17-18. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	2	
Тема 2.7.3 Волейбол	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	6	
	19-20. Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу	2	

	двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении		
	21-24. Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения	4	
Тема 2.7.4 Гандбол	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	6	
	25-26. Техника безопасности на занятиях гандболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: основные стойки, стойки игрока, перемещения, передача мяча, прием мяча двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением, броски мяча в ворота.	2	
	27-30. Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения	4	
Тема 2.8 Лёгкая атлетика	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	10	
	31. Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования;		
	32. Совершенствование техники спринтерского бега		
	33-34. Совершенствование техники (кроссового бега, средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши))		
	35. Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега)		
	36. Совершенствование техники прыжка в длину с разбега		
	37. Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега		
	38. Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши);		
	39-40. Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.		
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Всего:		72	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены спортивные сооружения:

(универсальный) спортивный зал, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины;

оборудованные открытые спортивные площадки, обеспечивающие достижение результатов освоения дисциплины;

плавательный бассейн, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины.

Примерный перечень оборудования и инвентаря спортивных сооружений:

Спортивные игры

Щит баскетбольный игровой (комплект); щит баскетбольный тренировочный, щит баскетбольный навесной, ворота, трансформируемые для гандбола и мини-футбола(комплект), кольца баскетбольные, ворота складные для флорбола и подвижных игр (комплект), табло игровое (электронное), мяч баскетбольный №7 массовый, мяч баскетбольный №7 для соревнований, мяч баскетбольный №5 массовый, мяч футбольный №4 массовый, мяч футбольный №5 массовый, мяч футбольный №5 для соревнований, насос для накачивания мячей с иглой, жилетки игровые, сетка для хранения мячей, конус игровой.

Гимнастика

Стенка гимнастическая, скамейка гимнастическая, комплект матов гимнастических №2, модуль гимнастический многофункциональный, мостик гимнастический подкидной, бревно гимнастическое напольное, кронштейн навесной для канатов, канат для лазания 5м. (со страховочным устройством), перекладина гимнастическая пристенная, коврик гимнастический, палка гимнастическая №3, обруч гимнастический №2, скакалка гимнастическая.

Легкая атлетика

Стойки для прыжков в высоту (комплект), граната для метания

Ядро для толкания

Общефизическая подготовка

Перекладина навесная универсальная, брусья навесные, снаряд «доска наклонная», горка атлетическая, комплект гантелей обрезиненных 90 кг, эспандер универсальный, лестница координационная (12 ступеней), комплект медболов №3.

Лыжный спорт

Стеллаж для хранения лыж

Плавание

Доска для плавания, ласты

Подвижные игры

Набор для подвижных игр в контейнере, сумка для подвижных игр

Оборудование для проведения соревнований

скамейка для степ-теста – пьедестал, весы напольные, сантиметр мерный, комплект для соревнований №1, аппаратура для музыкального сопровождения, персональный компьютер (ведение мониторингов и иных документов)

Прочее

Аптечка медицинская, сетка заградительная

Открытые спортивные площадки:

стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту, зона приземления для прыжков в высоту, решетка для места приземления, указатель расстояний для тройного прыжка, брусок отталкивания для прыжков в длину и тройного прыжка, турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, полоса препятствий, ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, колодки стартовые, барьеры для бега, стартовые флажки или стартовый пистолет, флажки красные и белые, палочки эстафетные, круг для метания ядра, указатели дальности метания на 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 м, нагрудные номера, тумбы «Старт—Финиш», «Поворот», рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

1. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

2. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

1. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 П-о/с, 1.6 П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.5П-о/с, 2.6, 2.7, 2.8	составление словаря терминов, либо кроссворда защита презентации/доклада-презентации выполнение самостоятельной работы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 П-о/с, 1.6 П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.5П-о/с, 2.6, 2.7, 2.8	составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей, составление заполнения дневника самоконтроля защита реферата составление кроссворда фронтальный опрос
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 П-о/с, 1.6 П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.5П-о/с, 2.6, 2.7, 2.8,	контрольное тестирование составление комплекса упражнений оценивание практической работы тестирование тестирование (контрольная работа по теории) демонстрация комплекса ОРУ, сдача контрольных нормативов сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение)
ПК выполнение работ по подземной разработке месторождений полезных ископаемых	Р 1, Темы 1.5 П-о/с, 1.6 П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.5П-о/с, 2.6, 2.7, 2.8,	сдача нормативов ГТО выполнение упражнений на дифференцированном зачете

3.3. Информационное обеспечение реализации программы

3.3.1. Основные печатные издания

1. Филиппова, Ю. С. Физическая культура: учебно-методическое пособие / Ю.С. Филиппова.
— Москва: ИНФРА-М, 2022. — 197 с. — (Среднее профессиональное образование).
- ISBN 978-5-16-015948-5. - Текст: электронный. - URL:
<https://znanium.com/catalog/product/1905554>
(дата обращения: 09.09.2022). – Режим доступа: по подписке.
2. Физическая культура и физическая подготовка: Учебник/Под ред. Кикотия В.Я., Барчукова И.С.. - М.: Юнити, 2017. - 288 с
- 3.2.2. Основные электронные издания
15
1. Мандриков В. Б. Курс лекций по дисциплине «Физическая культура и спорт»: для студентов медицинских и фармацевтических вузов / В. Б. Мандриков, И. А. Ушакова, Н. В. Замятина. - Волгоград: ВолгГМУ, 2019. - 288 с. - Режим доступа:
<https://www.booksup.ru/ru/book/kurs-lekcij-po-discipline-fizicheskaya-kultura-i-sport9749563/>
<https://e.lanbook.com/book/141138> (дата обращения: 10.05.2021)
2. Мандриков, В. Б. Курс методико-практических занятий по дисциплине «Физическая культура и спорт»: учебное пособие / В. Б. Мандриков, И. А. Ушакова, Н. В. Замятина. — Волгоград: ВолгГМУ, 2019. — 96 с. — ISBN 978-5-9652-0553-0. - Режим доступа:
<https://e.lanbook.com/book/141139> (дата обращения: 10.05.2021)
3. Сайт Департамента физической культуры и спорта города Москвы
<http://www.mossport.ru>
(дата обращения: 10.05.2021)
4. Сайт Министерства спорта, туризма и молодежной политики
<http://sport.minstm.gov.ru>
(дата обращения: 10.05.2021)
- 3.2.3. Дополнительные источники
1. Бегидова Т. П. Теория и организация адаптивной физической культуры. М.: Юрайт, 2019. 192 с.
2. Бишаева А.А., Малков А.А. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 312 с.
3. Бурухин С. Ф. Методика обучения физической культуре. Гимнастика. М.: Юрайт, 2019.

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОД.10 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	3
1 Общая характеристика.....	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	4
2 Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	4
2.2. Содержание дисциплины.....	5
2.3. Курсовой проект (работа).....	6
3 Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	7
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	7
4 Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	7

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) СПО для специальности:
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

Организация-разработчик: ОГАПОУ «Яковлевский политехнический техникум»

Разработчики:

Галстян Овсеп Айказович, преподаватель – организатор «Основы Безопасности Жизнедеятельности» ОГАПОУ «Яковлевский политехнический техникум»

ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы безопасности и защиты родины»: (например: формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям).

Дисциплина «Основы безопасности и защиты родины»: включена в обязательную часть (наименование) цикла образовательной программы/ вариативную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	особенности социального и культурного контекста	
	проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов и построения устных сообщений	
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	описывать значимость своей специальности	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей	
	применять стандарты антикоррупционного поведения	значимость профессиональной деятельности по специальности	
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	

в чрезвычайных ситуациях	деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства		
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	пути обеспечения ресурсосбережения	
		принципы бережливого производства	
		основные направления изменения климатических условий региона	
ОК 09 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	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения	
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности	

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	68	

Курсовая работа (проект)		
Самостоятельная работа	4	
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)		
Всего	68	

1. Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

2. Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Мир опасностей современной молодежи		12/8	ОК 04; ОК 05, ОК 06, ОК 07; ОК 08
Тема 1.1 В чем особенности картины опасностей современной молодежи	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Особенности картины опасностей современной молодежи		
Тема 1.2 Как выявить опасности развития	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие №1		
	Правило действия: чтобы выявить, что является опасным фактором/препятствием на пути к прогрессу общества/самореализации человека (мечте/цели).		
Тема 1.3. Как выявить и описать опасности на дорогах	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК07
	Практическое занятие №2		
	Выявление и описание опасности для разных участников дорожного движения (пешеход, электросамокатчик/райдер, мотоциклист); Правило действия.		
Тема 1.4. Как выявить и описать опасности в ситуации пожара в общественном месте	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК07
	Практическое занятие №3		
	Понятие: опасность пожара в общественном месте. Алгоритм выявления и описание опасностей в ситуации пожара в общественном месте (на примере торгового центра, кинотеатра, клуба)		
Тема 1.5 Как выявить и описать опасности в ситуации захвата заложников в общественном месте (ЧС)	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07;
	Практическое занятие №4		
	Понятие: опасности ситуации захвата заложников в общественном месте предметное действие: выявить и описать опасности в ситуации захвата заложников в общественном месте правило действия: чтобы выявить и описать опасности нужно определить условия, при которых заложнику может быть нанесен		

	вред алгоритм выявления и описания опасностей в ситуации захвата заложников террористами, стрельбе в общественных местах (колледже, публичном мероприятии)		
Тема 1.6 По выбору студентов	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07;
	Комбинированное занятие		
	Понятие: опасности Предметное действие: выявлять и описывать опасности в окружающей среде для предупреждения и защиты от них, в том числе в чрезвычайных ситуациях; Правило действия: Алгоритм		
Раздел 2 Методы оценки риска		12/8	ОК 04; ОК 07; ОК 08
Тема 2.1 Как измерять опасности	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07;
	Комбинированное занятие		
	Понятие: риск. приемлемый риск. Определение вероятности осуществления риска и масштаба последствий воздействия вредных и опасных факторов среды для разработки/выбора мер по профилактике и защите.		
Тема 2.2. Как оценить риски на дорогах	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07;
	Практическое занятие №5		
	Понятие: риски на дорогах. Определение вероятности осуществления риска (по формуле) и масштаба последствий воздействия опасных факторов дорожного движения в отношении различных его участников. Правило действия, алгоритм оценки риска для разных участников дорожного движения (пешеход, электросамокатчик/райдер, мотоциклист)		
Тема 2.3 Как оценить риски в ситуации пожара в общественном месте (ЧС)	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07;
	Практическое занятие №6		
	Понятие: риски в ситуации пожара в общественном месте. Определение вероятности осуществления риска пожара в общественном месте. Правило действия. Алгоритм оценки рисков опасных факторов пожара в общественном месте (торговом центре, клубе, интернате для престарелых)		
Тема 2.4. Как оценить риск реализации ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте (ЧС)	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07;
	Практическое занятие №7		
	Понятие: риск захвата заложников в общественном месте. Определение вероятности осуществления риска. Правило действия и алгоритм оценки рисков в ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте		
Тема 2.5 Как оценить риски для здоровья в подростковом	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие №8		
	Понятие: риски для здоровья. Вероятности (или частоты) негативного события.		

возрасте	Определение вероятности осуществления опасных и вредных факторов риска правило действия: чтобы оценить риск опасных и вредных факторов для жизни и здоровья в подростковом возрасте, Алгоритм оценки рисков для жизни и здоровья подростков		
Тема 2.6 Как оценить риск реализации ситуации, актуальной для обучающихся	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Понятие: риск в... Предметное действие: определение вероятности осуществления риска и масштаба последствий воздействия вредных и опасных факторов среды для разработки/выбора мер по профилактике и защите Правило действия: Алгоритм		
Раздел 3. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций		10/8	ОК 04; ОК 07; ОК 08
Тема 3.1 Понятие о защите от опасности	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Защита от опасностей – это. Выбор мер (способы, методы, средства, модели поведения) для защиты от опасностей окружающей среды, формулирование правила поведения/техники Безопасности Алгоритм выбора способа защиты на основе нормативных документов		
Тема 3.2 Как снизить риски для здоровья. Профилактика заболеваний. Здоровый образ жизни	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 08
	Практическое занятие №9		
	Понятие: защита жизни и здоровья. Выбор мер (способов, методов, средств, образа жизни) Правило действия. Алгоритм выбора способа профилактики типичных/смертельно опасных для подростков заболеваний (инфекционных, психологических)		
Тема 3.3 Как защититься от опасностей на дорогах	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 08
	Практическое занятие №10		
	Понятие: защита жизни и здоровья участников дорожного движения - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов дорожного движения Правило действия: чтобы выбрать меры защиты жизни и здоровья участников дорожного движения, , правила и модели поведения на основе ПДД и иных нормативных документов Алгоритм выбора мер защиты жизни и здоровья участников дорожного движения (на выбор)		
Тема 3.4. Как безопасно вести себя в ситуации пожара в общественном месте	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие №11		
	Понятие: защита жизни и здоровья в условиях пожара - способы и методы. Выбор мер (средств пожаротушения, индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья в		

	условиях пожара в общественном месте Правило действия. Алгоритм выбора мер защиты жизни и здоровья при пожаре		
Тема 3.5 Как безопасно вести себя в ситуации захвата заложников в общественном месте (ЧС)	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие №12		
	Понятие: защита жизни и здоровья в ситуации захвата заложников в общественном месте - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов теракта. Выбор мер для защиты жизни и здоровья в ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте Правило действия. Алгоритм		
Раздел 4 Основы военной службы		12/4	ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 4.1. История создания Вооруженных Сил России	Содержание учебного материала	2	ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Понятие о Вооруженных Сил России, обеспечении безопасности нашей страны. Предназначение Вооруженных Сил РФ. Реформирование Армии и Флота.		
Тема 4.2 Основные понятия о воинской обязанности	Содержание учебного материала	2	ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Понятие о воинском учете, обязательной подготовке к военной службе, призыве на военную службу, прохождении военной службы по призыву, пребывании в запасе, призыве на военные сборы и прохождении военных сборов в период пребывания в запасе		
Тема 4.3 Основные понятия о психологической совместимости членов воинского коллектива (экипажа, боевого расчета). Тренинг бесконфликтного общения и саморегуляции	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие №13		
	Понятие о психологических основах взаимодействия военнослужащих в коллективе, совместной жизнедеятельности военнослужащих. Понятие конфликта и его влияние на уровень боеспособности и боеготовности. Понятие о способах бесконфликтного общения в условиях военной службы.		
Тема 4.4 Как стать офицером РА. Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования	Содержание учебного материала	2	ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Понятие об офицерском составе, порядке поступления и обучения в военных образовательных учреждениях, требованиях, предъявляемых к подготовке офицеров. Кодексе чести Российского офицера.		
Тема 4.5 Строевая подготовка	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие №14		
	Понятия об одиночной строевой подготовке и слаживании подразделений. Правила и алгоритмы предметных действий: Строевой стойки. Выполнение команд Повороты на месте. Перестроение из одношереножного строя в двухшереножный строй и обратно. Движение строевым шагом.		

	Повороты в движении. Приветствие в движении.		
Тема 4.6 Огневая подготовка. Порядок неполной сборки и разборки ММГ АК-74	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие №15		
	Понятие о назначении и боевых свойствах оружия, его устройстве, мерах безопасности при обращении с оружием и патронами, о неполной и полной разборке автомата, назначении частей, узлов и механизмов автомата. Правила и приемы стрельбы, способов поиска целей и управления огнем, действиях по командам руководителя стрельб		
Раздел 5 Основы медицинских знаний		10/6	ОК 04; ОК 07; ОК 08
Тема 5.1. Помощь при состояниях вызванных нарушением сознания	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 7
	Комбинированное занятие		
	Понятие об эпилепсии, инсульте, обмороке, инфаркте, диабете, токсикологическом опьянении.		
Тема 5.2. Первая помощь при неотложных состояниях: закон и порядок оказания. Алгоритм помощи пострадавшим при ДТП и ЧС	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие №16		
	Оказание первой помощи при остановке сердца, искусственная вентиляция легких. Понятие об ДТП и ЧС на транспорте. Правила помощи при травмах рук, ног, головы, при переломах, вывихах, ушибах и т.д. Алгоритмы оказания первой помощи при травмах, ранениях, переломах. Отработка моделей поведения при ЧС на транспорте		
Тема 5.3. Алгоритм помощи при кровотечениях и ранениях	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие №17		
	Понятие о видах кровотечений, средствах обеззараживания и дезинфекции. Правило остановки кровотечений способом наложение жгута и закрутки. Алгоритмы оказания первой помощи при кровотечениях		
Тема 5.4. Оказание помощи подручными средствами в природных условиях	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие №18		
	Понятие об экстремальных ситуациях в природных условиях. Способы и особенности фиксации конечностей. Способы транспортировки пострадавших. Способы согревания на открытой местности, Правило добычи: воды, пищи, огня. Временное жилище		
Тема 5.5. Помощь при воздействии температур на организм человека. Способы самоспасения.	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Понятие об ожогах и их видах (термические, химические, кислотные, щелочные). Правило алгоритм помощи при ожогах различных видов. Способы самоспасения. Первая помощь		

	пострадавшем на производстве. Алгоритм поведения при ЧС.		
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		12	
Прикладной модуль: Раздел 1. Тема. Как выявить и описать опасности на рабочем месте	Содержание		
	Практическое занятие №19 Экскурсия, фронтальное. Классификация опасностей: по видам профессиональной деятельности, по причинам возникновения на рабочем месте, по опасным событиям вследствие воздействия опасностей. Источники опасностей и вредностей, факторы риска, условия возникновения и развития нежелательных событий. Порядок проведения идентификации опасностей на рабочем месте	2	ОК 04; ОК 07
	Перечень примерных тем исследований: «Анализ связи вредных факторов на конкретном рабочем месте и заболеваний»	2	ОК 04; ОК 07
Прикладной модуль: Раздел 2. Тема. Оценка рисков на рабочем месте	Содержание		
	Практическое занятие №20 Возможные последствия опасностей по степени тяжести: гибель, травма, профессиональное заболевание. Статистические данные по несчастным случаям на производстве. Определение вероятности наступления опасностей.	2	ОК 04; ОК 07
	Перечень примерных тем исследований «Оценить риск профессиональных заболеваний»	2	ОК 04; ОК 07
Прикладной модуль: Раздел 3. Тема. Определение методов защиты от опасностей на рабочем месте	Содержание		
	Практическое занятие №21 Основные причины травматизма и профессиональных заболеваний: технические, организационные, санитарно-гигиенические, психофизиологические. Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной защиты	2	ОК 04; ОК 07
	Перечень примерных тем исследований: «Создание видеоролика с обзором ассортимента индивидуальных средств защиты на интернет-сайтах»	2	
Прикладной модуль: Раздел 4. Тема. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	Содержание		
	Практическое занятие №22 Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части.	2	ОК 04; ОК 06
	Примерные темы исследований: Статья-отчёт об экскурсии в музей воинской славы (по плану)		
Прикладной модуль: Раздел 5. Тема. Методы оказания первой помощи	Содержание		
	Практическое занятие №23 Выявление причин травмирования на производстве, в транспорте и в общественных	2	ОК 04; ОК 06; ОК 07

гражданам при ЧС и автомобильных катастрофах	местах. Самостоятельный выбор методов и средств помощи пострадавшим в ДТП, на производстве.		
	примерные темы проектов/исследований: Разработать алгоритмы оказания помощи в офисе при неотложном состоянии (потере сознания, инсульте)		
	Самостоятельная работа	4	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		2	
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Основы безопасности и защиты Родины

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Основы безопасности жизнедеятельности 10 класс: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый и профильный уровни. А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников под общей редакцией А.Т. Смирнова;.

2. А.Т. Смирнов Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебник для 10 - 11 класса общеобразовательных учреждений /А.Т. Смирнов, Б.И. Мишин, П.В. Ижевский; под общей ред. А.Т. Смирнова. - 6 - е изд. - М., 2006.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Личностные развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз	В решении учебных задач поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС, демонстрирует знание понятий: безопасность жизнедеятельности, человеко- и природозащитная деятельность, военная опасность, чрезвычайная ситуация, пожаробезопасность, электробезопасность, оружие массового поражения, средства индивидуальной и коллективной защиты населения от оружия массового поражения, минимизация опасностей, управление рисками ЧС, экологическая безопасность осуществления профессиональной деятельности. Для юношей: военная служба, военная деятельность, ценности военной службы, строевая подготовка, огневая подготовка, физическая подготовка военнослужащего. Для девушек: дезинфекция, дезинсекция,	оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ

	дератация, первая (доврачебная) помощь, здоровый образ жизни	
готовность к служению Отечеству, его защите; формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности	использует принципы, правила, требования безопасного поведения, защиты от опасностей при осуществлении профессиональной деятельности и в ЧС	оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ
исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.)	пользуется номенклатурой информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности.	оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ
Воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности	применяет приемы разнообразные форматы представления информации, содержащей актуальные научные сведения о безопасности жизнедеятельности, применяет знания о правилах экологической безопасности, о принципах эффективного взаимодействия по созданию человеко- и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности, о психологических рекомендациях по организации деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и управлению рисками ЧС на рабочем месте	оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ
освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера	демонстрирует знание правил дезинфекции, дезинсекции, дератации, оказания первой (доврачебной) помощи, ведения здорового образа жизни; грамотно применяет знание алгоритмов действий по гражданской обороне и в ЧС, защите человека и среды обитания от негативного воздействия при ЧС; использования современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ
способность к социальной адаптации и интеграции в обществе, в том числе при реализации возможностей коммуникации на основе словесной речи (включая устную коммуникацию), а также, при желании, коммуникации на основе жестовой речи с лицами, имеющими нарушения слуха	пользуется актуальными для обеспечения безопасности жизнедеятельности рекомендациями по учету особенностей личности в сфере трудовой деятельности; демонстрирует знание возможностей применения ИКТ и цифровых инструментов для поиска актуальных сведений о безопасности жизнедеятельности; демонстрирует знание возможностей применения приемов минимизации опасности нарушения правил безопасности жизнедеятельности для реализации идеи бережливого производства	оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ

владение навыками пространственной и социально-бытовой ориентировки	В ходе выполнения практических заданий демонстрирует умение распознавать в профессиональном и социальном контексте задачи и/или проблемы, относящиеся к кругу задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС и выполнять правила поведения	оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ
умение самостоятельно и безопасно передвигаться в знакомом и незнакомом пространстве с использованием специального оборудования	в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, а также действия по сигналам гражданской обороны и применению средств индивидуальной защиты от поражающих факторов, и ЧС; демонстрирует грамотное применение правил использования средств защиты от оружия массового поражения;	и техногенного характера, а также действия по сигналам гражданской обороны и применению средств индивидуальной защиты от поражающих факторов, и ЧС; демонстрирует грамотное применение правил использования средств защиты от оружия массового поражения; оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ
способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно пространственной организации	грамотно осуществляет анализ задачи и и/или проблемы, относящиеся к предметной области безопасности жизнедеятельности, выделяя составные части подобных задач и/или проблем	оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ
способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей	корректно определяет задачи для поиска информации, содержащей актуальные сведения о безопасности жизнедеятельности и необходимые источники информации согласно номенклатуре информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности; результативно выполняет информационный поиск сведений, необходимых для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; создает качественные устные и письменные сообщения, электронные контенты и т.п., грамотно применяя приемы структурирования информации; демонстрирует ИКТ-компетентность в решения задач, связанных с профессиональным контекстом обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ

формирование умения следовать отработанной системе правил поведения и взаимодействия в привычных бытовых, учебных и социальных ситуациях, удерживать границы взаимодействия	использует современное программное обеспечение, различные цифровые средства для получения информации, позволяющей	оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ
знание своих предпочтений (ограничений) в бытовой сфере и сфере интересов.	идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; принимать решения по целесообразным действиям в ЧС. правильно составляет план действий, определяют ресурсы, прогнозирует результаты реализации составленного плана поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; корректно осуществляет оценку результата и последствий своих действий по решению задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС	оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ
Метапредметные овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинноследственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека	В ситуациях деловых игр, имитирующих деятельность по созданию человеко- и природоохранной среды на рабочем месте, результативно организует работу коллектива и команды и эффективно взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами на основе правил бесконфликтного поведения; демонстрирует грамотное применение норм экологической безопасности на рабочем месте	оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ
владение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности	демонстрирует умение разрабатывать систему мер по минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями правил безопасности жизнедеятельности на рабочем месте	оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ
формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать	Для девушек: демонстрирует применение алгоритма распознавания жизненных нарушений при неотложных состояниях и травмах	оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ

индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в ЧС		
приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий	демонстрирует умение проводить мероприятия по дезинфекции, дезинсекции, дератации составлять индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания с возможностью отслеживать свои показания; оказывать первую (доврачебную) помощь при неотложных состояниях и травматизме	оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ
развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение	Для юношей: выполнять упражнения и команды по физической, строевой подготовке	оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ
формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий ЧС	разрабатывать и осуществлять программу самоподготовки будущего призывника к осуществлению военной деятельности; оказывать первую (доврачебную) помощь пострадавшим.	оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ
формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников		оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ
развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей; формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения		оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ

развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях		оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ
освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни		оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ
приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации		оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ
формирование установки на здоровый образ жизни		оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ
развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки		оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ
способность планировать, контролировать и оценивать собственные учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора		оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ
овладение умением определять наиболее эффективные способы достижения результата при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора		оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ
овладение умением выполнять действия по заданному алгоритму или		оценка результатов выполнения практических

образцу при сопровождающей помощи педагогического работника и организующ		работ; самостоятельных работ
овладение умением оценивать результат своей деятельности в соответствии с заданными эталонами при организующей помощи тьютора		оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ
овладение умением адекватно реагировать в стандартной ситуации на успех и неудачу, конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха при организующей помощи тьютора		оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ
овладение умением активного использования знаково-символических средств для представления информации об изучаемых объектах и процессах, различных схем решения учебных и практических задач при организующей помощи педагога -психолога и тьютора		оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ
Способность самостоятельно обратиться к педагогическому работнику (педагогу-психологу, социальному педагогу) в случае личных затруднений в решении какого - либо вопроса		оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ
Способность самостоятельно действовать в соответствии с заданными эталонами при поиске информации в различных источниках, критически оценивать и интерпретировать получаемую информацию из различных источников		оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ
Предметные сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально -нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем		оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ

защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора		
получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз		оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ
сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения		оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ
сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности		оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ
освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека; развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и ЧС		оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ
формирование умения предвидеть возникновение опасных и ЧС по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники		оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ
развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и ЧС		оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ
получение и освоение знания основ обороны государства и воинской		оценка результатов выполнения практических

службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан		работ; самостоятельных работ
прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;		оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ
освоение знания основных видов военно- профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе		оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ
владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике		оценка результатов выполнения практических работ; самостоятельных работ

Рабочая программа дисциплины
ОД.11 ФИЗИКА

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
9. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	3
10. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	12
11. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	21
12. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	23

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.11 Физика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физика»: формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности.

Дисциплина «Физика» включена в обязательную часть цикла общеобразовательных дисциплин образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и	- сформировать представления о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владеть основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; - владеть закономерностями, законами и теориями

	актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	(закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов; - сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между	-сформировать умения учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;

	людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	- сформировать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, уметь использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развить умения критического анализа получаемой информации
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и	- владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать

	(или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформировать представления о методах получения научных астрономических знаний
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и	- овладеть умениями работать в группе с

работать в коллективе и команде	самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и	- сформировать умения распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое

	общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	- сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования

Личностные результаты реализации программы воспитания

ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объём образовательной программы дисциплины	170
1. Основное содержание	76
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
лабораторные занятия	8
практические занятия	20
контрольные работы	12
2. Профессионально-ориентированное содержание	94
в т. ч.:	
теоретическое обучение	66
лабораторные занятия	16
решение задач с профессиональной направленностью	12
3. Консультации	4
4. Промежуточная аттестация (экзамен)	6
Итого	180

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
	Введение. Физика и методы научного познания	2	
	Содержание Теоретическое обучение: Физика - фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин. <i>Значение физики при освоении профессий СПО и специальностей СПО</i>	2	ОК 03 ОК 05
Раздел 1. Механика		14	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ЛР 4 ЛР 10
Тема 1.1 Основы кинематики	Содержание Теоретическое обучение: Механическое движение и его виды. Материальная точка. <i>Скалярные и векторные физические величины.</i> Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Уравнение движения. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центробежное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела	4	
Тема 1.2 Основы динамики	Содержание Теоретическое обучение: Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес. Невесомость. Силы упругости. <i>Силы трения</i>	4	
Тема 1.3 Законы сохранения в механике	Содержание Теоретическое обучение: Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. <i>Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон</i>	4	

	<i>сохранения механической энергии.</i> Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы. <i>Применение законов сохранения.</i> Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. <i>Практическое применение физических знаний в повседневной жизни для использования простых механизмов, инструментов, транспортных средств</i>		
Решение задач с профессиональной направленностью по разделу «Механика»		2	
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика		32	
Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории	Содержание Теоретическое обучение: Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Температура звезд. Скорости движения молекул и их измерение. <i>Уравнение состояния идеального газа.</i> Изопроцессы и их графики. <i>Газовые законы. Молярная газовая постоянная</i>	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ЛР 4 ЛР 10
	Практические занятия: Решение задач по молекулярной физике	2	
	Лабораторные занятия: <i>Лабораторная работа №1.</i> Изучение одного из изопроцессов	2	
Тема 2.2 Основы термодинамики	Содержание Теоретическое обучение: Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. <i>Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость.</i> Количество теплоты. <i>Уравнение теплового баланса.</i> Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. <i>Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины.</i> Охрана природы	4	
	Практические занятия: Решение задач по теме «КПД теплового двигателя»	2	
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	
Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Содержание Теоретическое обучение: Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. <i>Абсолютная и относительная влажность воздуха.</i> Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. <i>Перегретый пар и его использование в технике.</i> Характеристика жидкого состояния вещества.	8	

	Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Ближний порядок. Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Пластическая (остаточная) деформация. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Коэффициент линейного расширения. Коэффициент объемного расширения. Учет расширения в технике. Плавление. Удельная теплота плавления. Кристаллизация. Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел		
	Решение задач с профессиональной направленностью	2	
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №2 Определение влажности воздуха.	2	
	Контрольная работа №1 «Молекулярная физика и термодинамика»	2	
Раздел 3. Электродинамика		66	
Тема 3.1 Электрическое поле	Содержание Теоретическое обучение:	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ЛР 4 ЛР 10
	Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Емкость. Единицы емкости. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля. Применение конденсаторов		
	Практические занятия: Решение задач по теме «Закон Кулона»	2	
	Решение задач с профессиональной направленностью	2	
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №3 Определение электрической емкости конденсаторов	2	
Тема 3.2	Содержание Теоретическое обучение:	10	

Законы постоянного тока	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. <i>Закон Ома для участка цепи. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Температурный коэффициент сопротивления. Сверхпроводимость. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля-Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Законы Кирхгофа для узла. Соединение источников электрической энергии в батарею</i>		
	Практические занятия: Решение задач по теме «Постоянный ток»	2	
	Лабораторные занятия: <i>Лабораторная работа №4 Определение удельного сопротивления проводника.</i> <i>Лабораторная работа №5 Определение термического коэффициента сопротивления меди.</i> <i>Лабораторная работа №6 Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.</i> <i>Лабораторная работа №7 Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников.</i>	2	
		2	
		2	
		2	
	Контрольная работа №2 «Электрическое поле. Законы постоянного тока»	2	
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	
Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	Содержание Теоретическое обучение:	8	
	Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. <i>Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент. Виды газовых разрядов.</i> Термоэлектронная эмиссия. Плазма. <i>Электрический ток в полупроводниках.</i> Собственная и примесная проводимости. Р-п переход. <i>Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы</i>		
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	
	Лабораторные занятия: <i>Лабораторная работа №8 Определение электрохимического эквивалента меди</i>	2	
Тема 3.4	Содержание Теоретическое обучение:		

Магнитное поле	Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов. <i>Сила Ампера. Применение силы Ампера.</i> Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. <i>Сила Лоренца. Применение силы Лоренца.</i> Определение удельного заряда. <i>Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость.</i> Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури	6	
	Практические занятия: Решение задач по теме «Сила Ампера. Сила Лоренца»	2	
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	Содержание Теоретическое обучение:	6	
	<i>Явление электромагнитной индукции.</i> Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. <i>Вихревое электрическое поле.</i> ЭДС индукции в движущихся проводниках. <i>Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока.</i> Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле		
	Лабораторные занятия: <i>Лабораторная работа №9 Изучение явления электромагнитной индукции</i>	2	
Контрольная работа №3 «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»		2	
Раздел 4. Колебания и волны		20	
Тема 4.1 Механические колебания и волны	Содержание Теоретическое обучение:	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ЛР 9 ЛР 10
	Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение		
Тема 4.2 Электромагнит-	Содержание Теоретическое обучение:	8	

Свободные электромагнитные колебания и волны	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. <i>Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Активное сопротивление. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии.</i> Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн		
	Практические занятия: Решение задач по теме «Электромагнитные колебания и волны»	4	
	Лабораторные занятия: <i>Лабораторная работа №10 Изучение работы трансформатора</i>	2	
Контрольная работа № 4 «Колебания и волны»		2	
Раздел 5. Оптика		16	
Тема 5.1 Природа света	Содержание Теоретическое обучение:	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ЛР 4 ЛР 9
	Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Солнечные и лунные затмения. Принцип Гюйгенса. Полное отражение. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы. <i>Сила света. Освещённость. Законы освещенности</i>		
	Лабораторные занятия: <i>Лабораторная работа №11</i> Определение показателя преломления стекла	2	
Тема 5.2	Содержание Теоретическое обучение:	4	

Волновые свойства света	Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Понятие о голографии. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений		
	Лабораторные занятия: <i>Лабораторная работа №12</i> Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки.	2	
Контрольная работа № 5 «Оптика»		2	
Тема 5.3 Специальная теория относительности	Содержание Теоретическое обучение: Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики	2	
Раздел 6. Квантовая физика		16	
Тема 6.1 Квантовая оптика	Содержание Теоретическое обучение: Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова. Фотозффект. Уравнение Эйнштейна для фотозффекта. Внешний фотозлектрический эфффект. Внутренний фотозффект. Типы фотозэлементов. Применение фотозффекта	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ЛР 4 ЛР 9 ЛР 10
	Практические занятия: Решение задач по теме «Квантовая оптика»	4	
Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра	Содержание Теоретическое обучение: Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору. Квантовые постулаты Бора. Лазеры. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова – Черенкова. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Ядерная энергетика.	4	

	Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы		
	Практические занятия: Решение задач по теме «Физика атома и атомного ядра»	2	
Контрольная работа № 6 «Квантовая физика»		2	
Раздел 7. Строение Вселенной		4	
Тема 7.1 Строение Солнечной системы	Содержание Теоретическое обучение:	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ЛР 10
	Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля-Луна		
Тема 7.2 Эволюция Вселенной	Содержание Теоретическое обучение:	2	
	Строение и эволюция Солнца и звёзд. Классификация звёзд. Звёзды и источники их энергии. Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной		
Консультации		4	
Промежуточная аттестация (экзамен)		6	
Итого:		180	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета физики, оснащенного оборудованием:

№	Наименование оборудования
Мебель	
1	Рабочее место преподавателя
2	Стол компьютерный
3	Столы ученические
4	Стулья ученические
5	Доска ученическая трехэлементная
6	Шкаф для документации
7	Шкаф для наглядных пособий
8	Шкаф для одежды
9	Шторы рулонные
Оборудование	
1	<u>Лабораторный комплект (набор) по механике</u>
2	<u>Лабораторный комплект (набор) по молекулярной физике и термодинамике</u>
3	<u>Лабораторный комплект (набор) по электродинамике</u>
4	<u>Лабораторный комплект (набор) по оптике</u>
5	<u>Лабораторный комплект (набор) по квантовым явлениям)</u>
ТС	
1	Компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения
2	Мультимедийный проектор
Демонстрационные учебно-наглядные пособия	
1	Комплект таблиц по физике
2	Таблица «Международная система единиц (СИ)»
3	Таблица «Шкала электромагнитных волн»

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Мякишев Г.Я. Физика. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый и углубл. уровни / Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский; под ред. Н.А.Партфентьевой. - 9-е изд., стер. - М.: Просвещение, 2022. - 432с.: ил. - (Классический курс).
2. Мякишев Г.Я. Физика. 11 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый и углубл. уровни / Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, В.М.Чаругин; под ред. Н.А.Партфентьевой. -10-е изд., стер. - М.: Просвещение, 2022. - 432с.: ил. - (Классический курс).
3. Парфентьева Н.А. Сборник задач по физике. 10-11 классы: учебное пособие для общеобразоват. организаций: базовый уровень /Н.А.Парфентьева. - 7-е изд., перераб. и доп. - М.: Просвещение, 2019. - 208 с.: (Классический курс).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М. : Академия, 2021

2. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М. : Академия, 2021

3. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Контрольные материалы: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М. : Академия, 2021

4. <http://resh.edu.ru> Российская электронная школа

5. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов)

6. www.dic.academic.ru (Академик. Словари и энциклопедии)

7. www.booksgid.com (Books Gid. Электронная библиотека)

8. www.beluo.ru (Сетевой класс Белогорья)

9. www.globalteka.ru (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов)

10. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам)

11. www.school.edu.ru (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность)

12. www.ru/book (Электронная библиотечная система)

13. www.alleng.ru/edu/phys.htm (Образовательные ресурсы Интернета - Физика)

14. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов)

15. www.college.ru/fizika (Подготовка к ЕГЭ)

16. www.sgutv.ru (Сборник демонстрационных опытов)

17. <http://moodle.alcollege.ru/> Система дистанционного обучения ОГАПОУ «ГТПК»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.	- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовых заданий; - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - выполнение экзаменационных заданий
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2.	

	Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.	

Приложение 6.12
к ОПОП-П по профессии
21.02.07 Подземная разработка
месторождений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОД. 12 ХИМИЯ

СОДЕРЖАНИЕ**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ****СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ****УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ****КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.12 Химия

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Химия»: формирование представления о химической составляющей естественно - научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

Дисциплина «Химия» включена в обязательную часть цикла общеобразовательных дисциплин образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия:	- владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия, теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; - уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; - уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ, составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; - уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная,

	- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; - сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессионал	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников	- уметь планировать и выполнять химический эксперимент в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; - уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); - владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества;

ьной деятельности	разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением
ОК 04. Эффективно взаимодейство вать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;	- уметь планировать и выполнять химический эксперимент в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов

	- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	- сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации

Личностные результаты реализации программы воспитания

ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁴	42	20
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	10	10
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)	2	2
Всего	72	72

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Введение. «Охрана труда».			ОК.04
Тема 1.1. Введение.	Содержание		ОК.05
	Правила техники безопасности на уроках химии	2	ПК. 07
	В том числе практических и лабораторных занятий		ПК. 09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Раздел 2 «Общая химия».		24	
Тема 2.1. Первоначальные химические понятия	Содержание	6	ОК.04 ОК.05 ПК. 07 ПК. 09
	1.Химические элементы, простые и сложные вещества. Химический элемент и его отличие от атома. Основные положения атомно-молекулярного учения. Химический язык - химические знаки, формулы и уравнения. Виды химических формул: эмпирические (простейшие и молекулярные), графические, структурные, электронные	2	
	2.Валентность. Атомная и молекулярная масса вещества. Массы атомов и молекул. Мера количества вещества - моль. Число Авогадро. Молярная, (мольная) масса, способы её расчёта. Основные стехиометрические законы - сохранения массы, постоянства состава, Авогадро, объемных кратных отношений. Следствия из закона Авогадро. Молярный объем газов при н.у. Определение молярных масс газов на основе следствий из закона Авогадро (исходя из молярного объема при н.у. и из	2	

	относительной массы плотности газов).		
	3. Составление химических уравнений. Явления физические и химические. Признаки химических реакций. Основные типы химических реакций с точки зрения числа веществ, вступивших в реакцию и характера получающихся продуктов (реакции соединения, разложения, обмена и замещения. Понятия об оксидах, гидроксидах - основаниях, кислотах, амфотерных гидроксидах -, солях (II).	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Составление химических уравнений; расстановка коэффициентов химических элементов в уравнениях химических реакций.</i>	2	
Тема 2.2. «Важнейшие классы неорганических соединений».	Содержание	8	ОК.04 ОК.05 ПК. 07 ПК. 09
	2. Основания. Основания. Кислотность оснований. Одно-двух- и трехкислотные основания. Щелочи и нерастворимые в воде основания. Сильные и слабые основания. Основания как акцепторы протонов. Химические свойства оснований	2	
	3. Кислоты. Кислоты. Бескислородные и кислородные. Кислородные кислоты - гидроксиды кислотных оксидов. Основность кислот. Деление кислот на одно- двух- и многоосновные. Примеры. Химические свойства кислот: диссоциация, в том числе и ступенчатая, взаимодействие с индикаторами, основными и амфотерными оксидами, основаниями с индикаторами, основными и амфотерными оксидами, основаниями и амфотерными гидроксидами, солями, металлами, неметаллами.	2	
	4. Соли. Средние, кислые, основные и комплексные соли Способы получения солей. Взаимосвязь классов неорганических соединений.	1	

	5.Контрольная работа №1 «Генетическая связь между классами неорганических соединений».	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	5.Практическая работа №1 «Свойства кислот, солей и оснований».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Работа по составлению формул , изучаемых классов веществ; изучение химических свойств; решение задач на нахождение массы вещества</i>	2	
Тема 2.3 «Строение атома. Периодический закон и периодическая система Д.И.Менделеева».	Содержание	2	ОК.04 ОК.05 ПК. 07 ПК. 09
	1.Строение атома. (Атомы, явления, доказывающие сложность строения атомов. Элементарные частицы-электрон, протон, нейтрон. Протоны и нейтроны ядерной частицы - нуклона. Планетарная модель атома. Ядро. Число нуклонов, протонов и нейтронов. Изотопы. Общие представления о ядерных превращениях. Альфа- и бета-распад. Электронная оболочка, её место в атоме. Уровни, подуровни, орбитали. Распределение электронов по энергетическим уровням, подуровням и орбиталиям.	1	
	2. Понятие о дисперсных и коллоидных системах.(Классификация грубых взвесей по агрегатному состоянию составляющих их частей: суспензии, дымы, туманы, эмульсии. Борьба с пылевыми загрязнениями - важнейшее условие сохранения здоровья работников промышленности. Общая характеристика коллоидных систем и их свойства. Коллоидные растворы как пример микрогетерогенных, метастабильных систем. Использование коллоидных растворов в легкой промышленности).	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Формулировка ...		
	Формулировка...		

	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Работа над понятиями дисперсные и коллоидные системы; использование коллоидных растворов в легкой промышленности.</i>	2	
Тема 2.4«Кинетика. Катализ».	Содержание	6	ОК.04 ОК.05 ПК. 07 ПК. 09
	1.Классификация химических реакций.(Термохимическая классификация процессов экзо-и эндотермические процессы (П. Экзотермические процессы как процессы, идущие с уменьшением энтальпии (внутренней энергии)	2	
	2. Окислительно-восстановительные реакции. (общая характеристику окислительно-восстановительных реакций (ОВР). Степень окисления и ее отличие от валентности. Расчет степени окисления по формуле вещества. Реакции окисления и восстановления. Окислители и восстановители. Характеристика элемента и гипотетических частиц на основе строения атомов и этих частиц. Уравнение ОВР методом электронного баланса)	1	
	3. Обратимые и необратимые реакции. (Кинетическая классификация химических реакций - обратимые и необратимые процессы. Понятия о прямой и обратной реакциях. Состояние химического равновесия. Константа химического равновесия - применение закона действия масс к обратимым реакциям. Смещение химического равновесия. Принцип Ле Шателье. Использование знаний о закономерностях протекания реакций в легкой промышленности.)	1	
	4. Контрольная работа №3 «Классификация химических реакций».	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Раздел3 «Неорганическая химия».		4	

Тема 3.1 «Металлы».	Содержание		ОК.04 ОК.05 ПК. 07 ПК. 09
	1.Общая характеристика металлов. (Общая характеристика металлов.(Общая характеристика классификации неорганических веществ. Простые вещества и их деление на металлы, неметаллы, благородные газы. Понятие о простых веществах, образованные переходными элементами (элементами -семейств), а также элементами с «промежуточными» свойствами - алюминий, бериллий, цинк, олово, свинец и др.)	1	
	2.Коррозия металлов.(Причины возникновения коррозии. Способы защиты от коррозии металлических изделий).	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	3. Практическая работа №2 «Взаимодействие железа и цинка с растворами кислот»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Раздел 4. «Органическая химия».		28	
Тема 4.1«Теория строения органических соединений».	Содержание	2	ОК.04 ОК.05 ПК. 07 ПК. 09
	Теория строения органических веществ А.М.Бутлерова Понятие об изомерии. (Теория строения органических соединений. Молекулярные формулы. Структурные формулы Изомерия. Изомеры. Валентность. Химическое строение.)	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Формулировка ...		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 4.2«Предельные углеводороды».	Содержание	4	ОК.04 ОК.05 ПК. 07
	Характеристика алканов. Метан. (Углеводороды. Природный газ. Гомологический ряд. Правила составления названий	2	

	алканов Международная номенклатура ИЮПАК.реакции дегидрирования).		ПК. 09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 3 «Определение элементного состава органических соединений Изготовление моделей молекул».	2	
	Формулировка...		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 4.3	Содержание	8	ОК.04 ОК.05 ПК. 07 ПК. 09
	1.Характеристика алкенов. Этилен (Алкены. Изомерия алкенов. Правила составления алкенов. Качественные реакции на кратную связь. Химические свойства этилена: взаимодействие с водородом, водой, галогенами, реакции полимеризации)	2	
	2.Ацетилен, его свойства, получение и применение. (Алкины. Ацетилен. Реакции горения, присоединение галогеноводородов, воды-реакция Кучерова, галогенов.)	1	
	3.Ароматические углеводороды.(Бензол. Получение бензола. Химические свойства: горение, реакции замещения. Применение бензола.)	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 4 «Обнаружение непредельных соединений в жидких нефтепродуктах».	2	
	Практическая работа № 5 «Получение и свойства ацетилена»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 4.4 «Кислородсодержащие органические соединения».	Содержание	6	ОК.04 ОК.05 ПК. 07 ПК. 09
	1.Спирты. (Функциональная гидроксогруппа. Изомерия и номенклатура спиртов. Простые эфиры. Реакции дегидратации и этерификации.)	1	

	Многоатомные спирты: этиленгликоль, глицерин.(Многоатомные спирты. Применение в народном хозяйстве)		
	2.Альдегиды Карбоновые кислоты (Ацетон. Получение альдегидов: окисление спиртов. Реакция «серебряного зеркала» и взаимодействие с гидроксидом меди при нагревании Карбоксильная группа. Карбоновые кислоты. Свойства кислот: взаимодействие с металлами, основными оксидами, солями. Формиаты и ацетаты).).	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 6 «Изучение химических свойств спиртов».	2	
	Практическая работа № 7 «Изучение свойств карбоновых кислот»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Написание рефератов- свойства и применение спиртов, карбоновых кислот, альдегидов: формальдегид, ацетальдегид.</i>	2	
Тема 4.5 Углеводы	Содержание	4	ОК.04 ОК.05 ПК. 07 ПК. 09
	Классификация углеводов. Моносахариды. Дисахариды. Полисахариды. (Моносахариды. Глюкоза. Реакция серебряного зеркала, гидрирования, брожения.) (Сахароза, мальтоза и лактоза. Применение в народном хозяйстве.) (Крахмал и целлюлоза. Реакция поликонденсации. Качественная реакция на крахмал.)	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 8 «Изучение свойств глюкозы и крахмала».	2	
	Формулировка...		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		

Тема 4.6 Азотсодержащие органические соединения.	Содержание	4	ОК.04 ОК.05 ПК. 07 ПК. 09
	Амины. Анилин. (Амины. Метиламин. Анилин. Взаимодействие с кислотами, горение. Реакция Зими́на Н.Н.) Аминокислоты. (Пептидная связь. Применение аминокислот. Взаимодействие с кислотами, основаниями, спиртами.) Белки. (Структура белка. Денатурация, гидролиз, качественные реакции. Биологические функции белков.)	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 9 «Свойства белков».	2	
	Формулировка...		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Раздел 5 «Общая химия».		6	
Тема 5.1	Содержание		ОК.04 ОК.05 ПК. 07 ПК. 09
	1. Основания. Кислоты. Соли.	2	
	2. Дифференцированный зачет.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 10 «Вещества и их свойства».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Работа по составлению формул, изучаемых классов веществ; изучение химических свойств; решение задач на нахождение массы вещества.</i>	2	
<i>Курсовая работа (проект)</i>			
Промежуточная аттестация			
Всего		72	

2.3. Курсовой проект (работа)

Указывается, является ли выполнение курсового проекта (работы) по модулю или дисциплине обязательным или обучающийся имеет право выбора: выполнять курсовой проект по тематике данного или иного профессионального модуля(ей) или общепрофессиональной дисциплине(-ам).

Тематика курсовых проектов (работ)

1. ...

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета химии, оснащенного оборудованием:

№	Наименование оборудования
Мебель	
1	Рабочее место преподавателя
2	Стол компьютерный
3	Столы ученические
4	Стулья ученические
5	Доска ученическая трехэлементная
6	Шкаф для документации
7	Шкафы для наглядных пособий
8	Шкаф для одежды
9	Шторы рулонные
Оборудование	
1	Химическая посуда и оборудование
2	Реактивы
ТС	
1	Компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения
2	Мультимедийный проектор
3	МФУ лазерное
Демонстрационные учебно-наглядные пособия	
1	Периодическая таблица Менделеева
2	Таблица растворимости
3	Ряд напряжений металлов
4	Простые и сложные вещества. Типы химических реакций. Химическая связь
5	Коллекции «Пластмассы», «Волокна», «Каучуки», «Металлы и сплавы», «Основные виды промышленного сырья», «Каменный уголь», «Нефть и нефтепродукты»

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Габриелян О. С. , Химия. базовый уровень. 10 кл.: учебник. - М.: Дрофа, 2020.-191 с.
2. Габриелян О. С. , Химия. базовый уровень. 11 кл.: учебник. - М.: Дрофа, 2020.-223 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Габриелян О.С., Остроумов И. Г., Химия: учеб. для студ. сред. проф. учеб. Заведений – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 336 с.
2. Габриелян О. С., Лысова Г. Г., Химия в тестах, задачах и упражнениях: учеб. Пособие для студ. учреждений сред. проф. образования – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 224 с.
3. . <http://www.xumuk.ru> - На сайте размещены учебные материалы по различным разделам химии, представлена химическая энциклопедия (более 5000 терминов, охватывающих все разделы химии, а также пограничные области).
4. www.chem.msu.su (Электронная библиотека по химии).
5. www.enauki.ru (интернет-издание для учителей «Естественные науки»).
6. www.chemistry-chemists.com (электронный журнал «Химики и химия»).
7. <https://resh.edu.ru/subject/> (Российская электронная школа. 10,11 класс Химия).
8. <https://www.uchportal.ru/load/59> - учительский портал. Методические разработки по химии.

Электронно-библиотечная система:

1. Образовательная платформа «Юрайт» <https://urait.ru/>
2. Электронно-библиотечная система «Знаниум» <https://znaniium.com/>

Веб-система для организации дистанционного обучения и управления им:

Система дистанционного обучения ОГАПОУ «ГГПК» <http://ggpk2020.beget.tech/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов обучения осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, тестирования, выполнения обучающимися заданий контрольных работ, а также дифференцированного зачета

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
1		Раздел 1. Основы строения вещества	Формулировать базовые понятия и законы химии	Дифференцированный зачет
1.1	ОК 01	Строение атомов химических элементов и природа химической связи	Составлять химические формулы соединений в соответствии со степенью окисления химических элементов, исходя из валентности и электроотрицательности	1. Тест «Строение атомов химических элементов и природа химической связи». 2. Задачи на составление химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.).
1.2	ОК 01 ОК 02	Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	Характеризовать химические элементы в соответствии с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева	1. Практические задания на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системе.
2		Раздел 2. Химические реакции	Характеризовать типы химических реакций	Дифференцированный зачет
2.1	ОК 01 ОК 04	Типы химических реакций	Составлять реакции соединения, разложения, обмена, замещения, окислительно-восстановительные реакции	1. Задачи на составление уравнений реакций: – соединения, замещения, разложения, обмена; – окислительно-восстановительных реакций с использованием метода электронного баланса. 2. Задачи на расчет массы вещества или объема газов по известному количеству вещества, массе или объему одного из участвующих в реакции веществ.
2.2		Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Составлять уравнения химических реакции ионного обмена с участием неорганических веществ	Задания на составление молекулярных и ионных реакций с участием кислот, оснований и солей
3		Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ	Исследовать строение и свойства неорганических веществ	Контрольная работа «Свойства неорганических веществ» Дифференцированный зачет

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
3.1	ОК 01	Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	Классифицировать неорганические вещества в соответствии с их строением	1. Решение, задач на расчет массовой доли (массы) компонентов смеси, примесей. 2. Практические задания по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов.
3.2	ОК 01 ОК 02	Физико-химические свойства неорганических веществ	Устанавливать зависимость физико-химических свойств неорганических веществ от строения атомов и молекул, а также типа кристаллической решетки	Практико-ориентированные задания по составлению уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ.
3.3	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Идентификация неорганических веществ	Изучить качественные реакции неорганических веществ	Задания по составлению уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ.
4		Раздел 4. Строение и свойства органических веществ	Исследовать строение и свойства органических веществ	Контрольная работа «Строение и свойства органических веществ» Дифференцированный зачет
4.1	ОК 01	Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Классифицировать органические вещества в соответствии с их строением	1. Задания на составление названий органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре. 2. Задачи на определение простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)
4.2	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Свойства органических соединений	Устанавливать зависимость физико-химических свойств органических веществ от строения молекул	1. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения. 2. Расчетные задачи по уравнениям реакций с участием органических веществ.
4.3	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека	Исследовать качественные реакции органических соединений отдельных классов	Практико-ориентированные задания по составлению химических реакций с участием органических веществ, в т.ч. используемых для их идентификации в быту и промышленности.

№	ОК	Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
5		Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций	Характеризовать влияние различных факторов на равновесие и скорость химических реакций	Дифференцированный зачет
5	ОК 01 ОК 02	Скорость химических реакций. Химическое равновесие	Характеризовать влияние концентрации реагирующих веществ и температуры на скорость химических реакций Характеризовать влияние изменения концентрации веществ, реакции среды и температуры на смещение химического равновесия	Задания на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции и смещения равновесия химической реакции и
6		Раздел 6. Растворы	Исследовать истинные растворы с заданными характеристиками	Дифференцированный зачет
6.1	ОК 01 ОК 02	Понятие о растворах	Различать истинные растворы	Практико-ориентированные расчетные задания на дисперсные системы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека
6.2	ОК 01 ОК 04	Исследование свойств растворов	Готовить растворы	Задачи на приготовление растворов.
7		Раздел 7. Химия в быту и производственной деятельности человека	Оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека с позиций экологической безопасности	Дифференцированный зачет
	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	Химия в быту и производственной деятельности человека	Оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека с позиций экологической безопасности	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОД. 13 БИОЛОГИЯ

2024

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.13 Биология

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Биология»: формирование у студентов представления о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы и в производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

Дисциплина «Биология» включена в обязательную часть цикла общеобразовательных дисциплин образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;	- сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; - сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; - сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; - сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Морган, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра) границы их применимости к живым системам; приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; - сформированность умения выделять существенное

	- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере; сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие	- сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; - сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии

	правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	- приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;	- сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, - соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; - понимание необходимости использования достижений

изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования

Личностные результаты реализации программы воспитания	
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁵	62	12
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа/ консультации	4/4	
Промежуточная аттестация в <i>форме</i> (зачет, диф.зачет, экзамен)	2	
Всего	72	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Биология»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 «Общая биология»			ОК.05 ПК. 07 ПК. 09
Тема 1.1. Основы цитологии	Содержание	24	
	1.Введение. Сущность жизни и свойство живого. Объект изучения биологии – живая природа. Признаки живых организмов. Многообразие живых организмов. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой природы. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле и современной ее организации. Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира и в практической деятельности людей	2	
	2.Клеточная теория. Химический состав клетки.	2	
	3.Белки. Нуклеиновые кислоты. АТФ	2	
	4.Строение клетки. (Цитоплазма, ядро, клеточный цент, рибосомы. Строение клетки: ЭПС, комплекс Гольджи. Митохондрии).	2	
	5.Вирусы и бактериофаги. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.	2	
	6.Энергетический обмен в клетке. Фотосинтез. Обмен веществ и превращение энергии в клетке: пластический и энергетический обмен. (Световая фаза и темновая фаза фотосинтеза, фотон, фотолиз)	2	
	7.Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз. (Митотический цикл. Апоптоз. Интерфаза. Пресинтетический период. Синтетический период. Постсинтетический период.) (Кариокинез. Цитокинез. Веретено деления. Амитоз.). Мейоз. Конъюгация. Кроссинговер)	2	
	8.Формы размножения. Онтогенез. (Бесполое размножение. Вегетативное размножение.) Половое	2	

	размножение. Гаметогенез. (Гаметы. Гермафродиты. Конъюгация. Копуляция.)		
	9. Контрольная работа №1 «Основы цитологии».	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	10. Практическая работа № 1 «Доказательство белковой природы фермента расщепляющего перекись водорода».	2	
	11. Практическая работа №2 «Изучение строения растительной клетки под микроскопом»	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Самостоятельная работа: работа с учебным материалом- Жизненный цикл клетки (Митотический цикл. Апоптоз. Интерф. Формы размножения. аза. Пресинтетический период. Синтетический период. Постсинтетический период)</i>	2	
Тема 1.2. Основы генетики.	Содержание	12	
	1. Гибридологический метод. Моногибридное скрещивание . Гибридологический метод. Чистые линии. Аллельные гены. Гомозиготы. Доминантные и рецессивные гены.	2	
	2. Дигибридное скрещивание Решетка Пиннета. Закон независимого наследования признаков.	2	
	3. Решение задач по генетике.	2	
	4. Методы исследования генетики человека Методы исследования генетики человека: генеалогический, популяционный, близнецовый, цитогенетический, биохимический.	2	
	5. Контрольная работа №2 «Основы генетики».	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 3 «Решение задач»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Самостоятельная работа: работа с учебным материалом - Гибридологический метод. Гибридологический метод. Чистые линии. Аллельные гены. Гомозиготы. Доминантные и рецессивные гены.</i>	2	
Тема 1.3. Основы учения об эволюции.	Содержание	16	ОК.05 ПК. 07 ПК. 09
	1. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Эволюция. Наследственная изменчивость. Естественный отбор.	2	
	2. Вид, его критерии. Биологический вид. Критерии вида: морфологический, физиологический,	2	

	экологический, географический и исторический.		
	3.Популяции. Популяция. Взаимоотношения организмов в популяции.	2	
	4.Борьба за существование. Борьба за существование. Формы борьбы за существование: внутривидовая. межвидовая, с неблагоприятными условиями.	2	
	5.Естественный отбор. Естественный отбор. Биологические адаптации. Формы естественного отбора: стабилизирующий, движущий. Дизруптивный. Полиморфизм.	2	
	6.Направления эволюции. Параллелизм. Конвергенция. Дивергенция. Ароморфоз. Идиоадаптация. Общая дегенерация. Биологический прогресс. Биологический регресс.	2	
	7.Контрольная работа № 3 «Эволюция органического мира».	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	<i>Практическая работа № 4 «Морфологические критерии вида».</i>	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.4 Антропогенез.	Содержание	2	ОК.05 ПК. 07 ПК. 09
	1 Положение человека в системе животного мира. Антропология. Человек разумный. Расы и их происхождение. Человеческие расы. Европеоидная, монголоидная, австрало – негроидная расы. Расогенез. Расизм.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Формулировка ...		
	Формулировка...		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	2	
Тема 1.5 Основы экологии.	Содержание	6	ОК.05 ПК. 07 ПК. 09
	1. Среда обитания и ее факторы. Среда обитания. Экологические факторы: абиотические, биотические и антропогенные. Толерантность.	1	
	2. Типы экологических взаимодействий. Нейтрализм. Аменсализм. Комменсализм. Протокооперация. Мутуализм.	2	

	Симбиоз. Хищничество		
	3. Экологические сообщества. Биотическое сообщество, или биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Биосфера. Агробιοценоз.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 5 «Составление цепей питания».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.6 Эволюция биосферы и человек.	Содержание	4	ОК.05 ПК. 07 ПК. 09
	1. Происхождение жизни. Креационизм. Самопроизвольное зарождение. Гипотеза биохимической эволюции. Коацерваты. Пробионты.	1	
	2. Эволюция биосферы. Живое вещество. Биогенное вещество. Биосфера.	1	
	Дифференцированный зачет.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Формулировка...		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Самостоятельная работа: работа с учебным материалом, доклады и сообщения - Вид, его критерии. Популяция. Видообразование. Макроэволюция, ее доказательства. Эволюции растений и животных.</i>	4	
<i>Курсовая работа (проект)</i>			
Промежуточная аттестация			
Всего		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета биологии, оснащенного оборудованием:

Оборудование учебного кабинета:

- биологии (учебники и учебные пособия, сборники задач и упражнений, карточки-задания, наборы плакатов, демонстрационные и электрифицированные стенды

Технические средства обучения:

–компьютер с выходом в сеть Интернет;

- видеопроектор;

– видеофильмы;

–лабораторные стенды или тренажеры.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

- биологии (инструкции к проведению лабораторных работ, инструменты, приборы и приспособления, вытяжной шкаф, аптечка, инструкции по безопасности).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Биология

Основные источники:

Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. 10-11 кл. – М., 2022.

Дополнительные источники:

Для преподавателей

Константинов В.М., Рязанов А.Г., Фадеева Е.О. Общая биология. – М., 2022.

Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Рувимский А.О. Общая биология. – М., 2022.

Для обучающихся

Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. 10—11 кл. – М., 2021

Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сонин Н.И. Общая биология. 10 кл. Рабочая тетрадь. – М., 2020.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов обучения осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, тестирования, выполнения обучающимися заданий контрольных работ, а также дифференцированного зачета

.

№	ОК	Раздел/Тема	Типы оценочных мероприятий
1		Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого	Контрольная работа «Молекулярный уровень организации живого»
1.1	ОК 02	Биология, как наука	Заполнение таблицы с описанием методов микрофотографии с их достоинствами и недостатками. Заполнение таблицы «Вклад ученых в развитие биологии» Заполнение сравнительной таблицы сходства и

№	ОК	Раздел/Тема	Типы оценочных мероприятий
1		Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого	Контрольная работа «Молекулярный уровень организации живого»
			различий живого и не живого.
1.2	ОК 02 ОК04	Структурно-функциональная организация клеток	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции Разработка ментальной карты по классификации клеток и их строению на про- и эукариотических и по царствам в мини группах Выполнение и защита лабораторных работ: «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)» Практическое занятие. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателей.
1.3	ОК 02 ОК04	Структурно-функциональные факторы наследственности	Фронтальный опрос Разработка глоссария Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК
1.4	ОК 02 ОК04	Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Фронтальный опрос
1.5	ОК 02 ОК04 ОК07	Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Обсуждение по вопросам лекции Разработка ленты времени жизненного цикла
2		Раздел 2. Основы генетики	Контрольная работа “ Основы генетики ”
2.1	ОК 02 ОК04	Строение организма	Оцениваемая дискуссия
2.2	ОК 02 ОК04 ОК07	формы размножения организмов	фронтальный опрос Заполнение таблицы с краткой характеристикой и примерами форм размножения организмов
2.3	ОК 02 ОК04 ОК07	Онтогенез растений, животных и человека	Разработка ленты времени с характеристикой этапов онтогенеза отдельной группой животных и человека по микрогруппам. Тест/опрос Составление жизненных циклов растений по

№	ОК	Раздел/Тема	Типы оценочных мероприятий
1		Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого	Контрольная работа «Молекулярный уровень организации живого»
			отделам(моховидные, хвощевые, папоротниковые)
2.4	ОК 02 ОК04	Закономерности наследования	Разработка глоссария фронтальный опрос
2.5	ОК 02	Сцепленное наследование признаков	Тест Разработка глоссария Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания
2.6	ОК 02	Закономерности изменчивости	Тест. Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания
3		Раздел 3. Основы учения об эволюции	Контрольная работа “Эволюция органического мира”
3.1	ОК 02 ОК 04	История эволюционного учения. Микроэволюция	Фронтальный опрос Разработка глоссария терминов Разработка ленты времени развития эволюционного учения
3.2	ОК 02 ОК 04	Микроэволюция Возникновение и развитие жизни на Земле	Оцениваемая дискуссия: использование аргументов, биологической терминологии и символики для доказательства родства организмов разных систематических групп Разработка ленты времени возникновения и развития жизни на Земле
4		Раздел 4. Антропогенез	Контрольная работа «Антропогенез».
4.1	ОК 02 ОК04 ОК07	Положение человека в системе животного мира. Расы и их происхождение.	Фронтальный опрос Разработка ленты времени происхождения человека
5		Раздел 5. Основы экологии	Контрольная работа «Основы экологии».
5.1	ОК 02	Среда обитания и ее факторы	Тест по экологическим факторам и средам жизни организмов
5.2	ОК 02 ОК04 ОК07	Типы экологических взаимодействий.	Тест по типам экологических взаимодействий и средам жизни организмов
5.3	ОК 02 ОК04	Экологические сообщества	Составление схем круговорота веществ, используя материалы лекции

№	ОК	Раздел/Тема	Типы оценочных мероприятий
1		Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого	Контрольная работа «Молекулярный уровень организации живого»
5.4	ОК 02 ОК04 ОК07	Экологические пирамиды.	Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составление трофических цепей и пирамид биомассы и энергии
		Раздел 6. Эволюция биосферы и человек	Дифференцированный зачет.
6.1	ОК 02 ОК04 ОК07	Происхождение жизни.	Выполнение кейса на анализ информации об этических аспектах развития биотехнологий (по группам), представление результатов решения кейсов
6.2	ОК 02 ОК04 ОК07	Эволюция биосферы.	Оцениваемая дискуссия Тест
6.3	ОК 02 ОК04 ОК07	Антропогенное воздействие на биосферу.	Влияние антропогенных факторов на биосферу Тест Практическая работа “Отходы производства”

Приложение 6.14
к ОПОП-2 по специальности

21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД.14 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

по профессии/специальности

21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Организация-разработчик: областного государственного автономного образовательного учреждения среднего профессионального образования «Яковлевский политехнический техникум»

Разработчик:

Кошелева И. В., преподаватель информатики ОГАПОУ «Яковлевский политехнический техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
<u>«ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»</u>	269
<u>2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ</u>	
271	
<u>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	275
<u>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	278
<u>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ</u>	280
<u>ДИСЦИПЛИНЫ «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»</u>	280

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Индивидуальный проект» - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности/профессии 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Индивидуальный проект» предназначена для изучения в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: ОУД «Индивидуальный проект» входит в обязательную часть профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена ППССЗ и является обязательной частью общеобразовательного цикла учебного плана по специальности/профессии 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

1.3. Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Программа дисциплины «Индивидуальный проект» для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса проектной деятельности с учетом междисциплинарных связей, возрастных особенностей обучающихся.

Изучение программы «Индивидуальный проект» завершается защитой индивидуального проекта в рамках освоения ППССЗ с получением начального профессионального образования.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы дисциплины «Индивидуальный проект» направлено на достижение следующих **целей**:

- **развить** познавательную активность обучающихся посредством освоения ими методов научного познания, умений и навыков учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- **научить** культуре работы с архивными публицистическими материалами, продуманной аргументации, культуре рассуждения и работы в коллективе;

- **сформировать** навыки выбора темы, постановки цели, задач, определение объекта и предмета исследования, умение показать актуальность выбранной темы исследования или проекта;
- **формирование** личности способной к самообразованию, саморазвитию.

Основными **задачами** курса являются:

- формирование умений самостоятельного планирования и осуществления проектной и исследовательской деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;
 - повышение эффективности усвоения обучающимися знаний и учебных действий, формирование научного типа мышления, компетентностей в учебно-исследовательской, проектной;
 - создание условий для учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся, а также их самостоятельной работы по подготовке и защите индивидуальных проектов;
 - формирование навыков участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности (творческих конкурсах, научных обществах, научно-практических конференциях, олимпиадах, национальных образовательных программах и др.), возможность получения практико-ориентированного результата;
 - практическую направленность проводимых исследований и индивидуальных проектов;
 - возможность практического использования приобретенных обучающимися коммуникативных навыков, навыков целеполагания, планирования и самоконтроля.
- Рабочая программа учебной дисциплины «Индивидуальный проект» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования, федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности/профессии.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Содержание учебной дисциплины «Индивидуальный проект» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС, а также общих компетенций ФГОС СПО по профессии/специальности:

ОК. 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК. 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК. 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК. 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК. 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК. 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать её сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК.7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК.8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК.9. Ориентироваться в условиях частой смены технологии в профессиональной деятельности

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом.

Освоение содержания программы «Индивидуальный проект» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Личностные результаты	УУД	Типовые задачи УУД
Л1. Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);	Осознает чувство гордости и уважения к истории	Составление сообщений по видам проектов; разработка презентаций, проектов направленных на более глубокое изучение, какой –либо проблемы.
Л4. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире	Формирует мировоззрение, развивает мышление и понимание целостности научной картины мира, осознает их значимость	Выполнение проектной деятельности, дискуссии, групповая и коллективная работа, проведение круглых столов

Л5. Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности	Умеет использовать достижения для повышения собственного интеллектуального развития	Самооценка и корректное выполнение любых заданий
Л7. Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности	Умеет выстраивать взаимоотношения в групповой работе, (может быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях)	Результативное выполнение заданий в коллективе, выступления на НПК
Л8. Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей	Принятие принципа гуманизма во взаимодействии с окружающими	Проявление терпимости и уважения ко всем участникам образовательного процесса
Л9. Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	Уметь самостоятельно добывать новые для себя знания, используя для этого доступные источники информации	Любая самостоятельная работа
Л11. Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;	Формирует здоровый и безопасный образ жизни	Выполнение проектов на тему техники безопасности и охраны труда на рабочем месте
Л13. осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем	Формирует осознанный выбор будущей профессии	Правильное и быстрое решение практико-ориентированных задач.
Л14. Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;	Формирует бережное отношение к окружающему миру вокруг себя	Создание мини проектов по защите окружающей среды и их продвижение на различных уровнях
Метапредметные результаты	УУД	Типовые задачи УУД
Регулятивные УУД		
М1. Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы	Формирует умения самостоятельно добывать знания, используя для этого доступные источники информации	Использование навыков самостоятельной работы для решения задач, применение основных методов познания для изучения различных сторон окружающей действительности
М3. Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной	Использует основные интеллектуальные операции:	Выполнение индивидуальных проектов

деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере	и исследовательских работ по профессии/специальности
Познавательные УУД		
М4. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;	Использует различные источники для получения информации, оценивает ее достоверность	Составление кроссвордов и схем, заполнение таблиц и чтение графиков
М5. Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;	Использует различные средства ИКТ для выполнения поставленных задач с учетом САНПИНа, соблюдает этику и информационную безопасность в Интернете	Создание презентации, видеоролика, буклета, памятки, кроссвордов в Эксель.
М7. Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;	Формирует способность самостоятельного принятия решения в любых ситуациях	Умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации
М8. Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;	Умеет грамотно строить свою речь, публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации	Вести дискуссии, публичное выступление на конференциях, защите проектов и т.д.
М9. Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.	Осознает смысл учения, понимает личную ответственность за будущий результат, формирует навык оценивания своих результатов, нацеливает на дальнейшую работу	Умение анализировать и представлять информацию в различных видах
Коммуникативные УУД		
М2. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно	Сотрудничает при совместной работе, слушает собеседника, признает существование различных точек зрения,	Публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, работа в

разрешать конфликты;	воспринимает другое мнение, формулирует свое мнение и аргументирует его	группах и парах

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	32
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
<i>в том числе:</i>	
теоретические занятия	
практические занятия	32
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (защита проекта)	

3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Индивидуальный проект»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов	Коды общих и профессиональных компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Требования к подготовке проекта		4	
Тема 1.1. Введение в понятие индивидуальной проектной деятельности	Содержание Цели и задачи изучения дисциплины «Индивидуальный проект». Проектирование в профессиональной деятельности.	2	ОК.2 ОК.3
Тема 1.2 Проект. Виды проектов	Содержание Понятие «индивидуальный проект», его типы и виды (исследовательский, творческий, игровой, информационный, практический, социальный, инновационный и т.д). Отличие понятий «проект», «исследование». Требования к структуре и содержанию учебного проекта. Этапы работы над индивидуальным проектом, их содержание. Критерии оценки индивидуального проекта.	2	ОК.2 ОК.3 ОК5
Раздел 2. Этапы работы над индивидуальным проектом		16	
Тема 2.1 Выбор темы индивидуального проекта. Составление плана работы над индивидуальным проектом	Содержание Ознакомление с возможными темами индивидуального проекта. Определение объема работ. Определение этапов осуществления индивидуального проекта	2	ОК.01 ОК.02
Тема 2.2 Сбор и систематизация материала	Содержание Работа с литературными источниками Алгоритм работы с нормативной, учебной, специальной литературой. Интернет-ресурсы с использованием методических рекомендаций. Поиск источников информации.	6	

Тема 2.3 Оформление текстовой части индивидуального проекта	Содержание Оформление текстовой части индивидуального проекта. Оформление титульного листа и содержания. Оформлении таблиц, графиков, диаграмм схем). Оформление библиографического описания, литературных источников, электронных ресурсов по теме индивидуального проекта	8	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04
Раздел 3. Защита результатов проектной деятельности		12	
Тема 3.1 Подготовка к защите индивидуального проекта	Содержание Требования к докладу для защиты индивидуального проекта, его структура и содержание. Определение содержания структурных частей индивидуального проекта. Подготовка к публичной защите индивидуального проекта.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04
Тема 3.2 Оформление презентационной части индивидуального проекта	Содержание Подготовка доклада и мультимедийной презентации к защите доклада	8	
Тема 3.3 Защита проекта	Содержание Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего		32 ч.	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению реализации программы

Реализация учебной дисциплины требует наличия: учебного кабинета, посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, офисные программы, цифровые обучающие программы, программы ведения учета и контроля, справочно-правовые системы, программы построения чертежей.

Оборудование учебного кабинета: компьютеры с необходимым программным обеспечением по количеству обучающихся, компьютер преподавателя с необходимым программным обеспечением, сканер, принтер, школьная мебель, экран (интерактивная доска), проектор, огнетушитель, локальная сеть.

Технические средства обучения: экран (интерактивная доска), проектор, компьютер.

4.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

1. Рабочая программа.
2. Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы.
3. Методические указания по выполнению практических заданий.
4. Раздаточный дидактический материал.
5. Информационно-методическое обеспечение.

4.3. Методическое и информационное обеспечение обучение.

Методическое обеспечение образовательной программы для обучающихся «Индивидуальный проект» включает в себя следующие основополагающие понятия: методы и принципы обучения, критерии и формы оценки результатов. В образовательном процессе возможны теоретические и практические формы проведения занятий. Учебные занятия проводятся в группах. Значительная часть времени отводится индивидуальным консультациям и индивидуальной работе с обучающимися.

Методы обучения, используемые педагогами на занятиях, разнообразны и, подразделяются на словесные (беседа, лекция, рассказ-объяснение и др.), наглядные (демонстрация наглядных пособий, демонстрация опытов, экскурсии и др.), практические (выполнение упражнений, приобретение навыков, овладение приемами работы, обработка полученных данных и др.).

4.4. Информационное обеспечение реализации программы (Список основных источников)

4.4.1. Основные источники:

1. Афанасьев В.В. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.В. Афанасьев, О.В. Грибкова, Л.И. Уколова. – Москва: Издательство Юрайт, 2019.
2. Куклина Е.Н. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е.Н. Куклина, М.А. Мазниченко, И.А. Мушкина. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019.
3. Круглова О.С. Технология проектного обучения \ Завуч. № 6, 1999 с 90-94.

4.4.2. Дополнительные источники:

1. Алексеев Н.Г., Леонтович А.В. Критерии эффективности обучения учащихся исследовательской деятельности // Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. - М.: Народное образование, 2001. - С. 64-68
2. Крылова О. Освоение Амазонии, или Использование метода проектов в преподавании. \ Директор школы. 1999. № 2 с.71-76.
4. Нинбург Е. А. Технология научного исследования. Методические рекомендации. - СПб., 2000. - 28 с.

4.4.3. Интернет - ресурсы

<http://www.school.epo.ru> Российский образовательный форум
<http://www/mosedu.ru> Московское образование: информационный портал Департамента образования Москвы
[http://www/school1.edu.ru](http://www.school1.edu.ru) Российский образовательный портал
 (Список основных источников)

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<i>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</i>	<i>Коды формируемых общих компетенций</i>	<i>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</i>
1		2
Знать: основы методологии исследовательской и проектной деятельности; особенности проектной деятельности; виды индивидуальных проектов; структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы; этапы работы над проектом; Уметь: формулировать тему исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность; составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы; выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы; определять цель и задачи исследовательской и проектной работы; работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме; выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования; оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы; рецензировать чужую исследовательскую или проектную работы; наблюдать за биологическими, экологическими и социальными явлениями; описывать результаты	ОК.1 ОК.2 ОК.4 ОК.5 ОК.6 ОК.7 ОК.8 ОК.9	Создание индивидуального проекта и его презентация. Рабочая тетрадь с конспектами и выполненными заданиями (решение проблемных заданий, практические работы). Творческие работы (презентации, рефераты, проблемные задания и др.). Выступления во время дискуссий. Защита индивидуального проекта.

наблюдений, обсуждения полученных фактов; проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты; Владеть: понятиями: абстракция, анализ, апробация, библиография, гипотеза исследования, дедукция, закон, индукция, концепция, моделирование, наблюдение, наука, обобщение, объект исследования, предмет исследования, принцип, рецензия, синтез, сравнение, теория, факт.		

Критерии оценки индивидуального проекта обучающегося

Проектная деятельность оценивается по двум группам критериев: критерии оценки содержания проекта (актуальность поставленной проблемы, теоретическая и/или практическая ценность, качество содержания проектной работы и др.) и критерии оценки защиты проекта (презентация, грамотность речи, владение терминологией, ответы на вопросы и др.).

Индивидуальный проект оценивается по пятибалльной системе оценками «5» (отлично), «4» («хорошо»), «3» («удовлетворительно»), «2» («неудовлетворительно») в соответствии со шкалой:

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90-100	5	Отлично
80-89	4	Хорошо
70-79	3	Удовлетворительно
менее 70	2	Не удовлетворительно

Требования к содержанию индивидуального проекта

<i>Структура</i>	<i>Требования к содержанию</i>
Титульный лист	<i>Содержит:</i> - ведомственную принадлежность (шрифт Times New Roman, 12); - полное название образовательной организации (шрифт Times New Roman, 12); - наименование специальности (профессии) - (шрифт Times New Roman, 16, как в предложении) - вид работы (шрифт Times New Roman, 16, все прописные) - тема индивидуального проекта (шрифт Times New Roman, 16, как в предложениях) - фамилию, имя, отчество обучающегося (-щихся) - автора (-ов) проекта (шрифт Times New Roman, 12) - группу; - фамилию, имя, отчество преподавателя-руководителя проекта; - город, год
Содержание	<i>Включает:</i> - наименование всех разделов с указанием номеров страниц, на которых размещается материал
Оглавление	Включает наименование всех глав, разделов с указанием номеров страниц, на которых размещается материал
Введение (рекомендуемый объем 1–2 страницы)	<i>Содержит:</i> - мотивируется выбор темы; - определяется ее актуальность (теоретическое и практическое значение); - формулируются цель и задачи; - определяется объект и предмет исследования; - возможно, выдвигается гипотеза; - определяются методы; - обосновывается практическая значимость и новизна - база исследования
Основная часть (не более 10–15 страниц)	Состоит из глав, в которых содержится материал по конкретно исследуемой теме <i>В основной части:</i> - излагается история вопроса, темы; - дается обзор изученной литературы по избранной теме; - представляется исследовательский материал, если планируется исследование; - дается краткое технологии создания, описание продукта; - при необходимости приводится экономическое обоснование
Заключение	- обобщаются результаты; - делаются выводы по решению выдвинутой проблемы
Определения (гlossарий, по желанию авторов)	<i>Содержит:</i> - основные термины, используемые в проекте
Выводы	Краткие выводы по результатам выполненной работы

	должны состоять из нескольких пунктов, подводящих итог выполненной работе
Список литературы	Должен содержать перечень источников, использованных при написании работы (научно-популярные журналы, учебники и учебные пособия, научно-популярные книги, научные издания, монографии, диссертации, авторефераты, словари, справочники, энциклопедии, интернет-источники)
Приложения	Содержит иллюстрации, фото, схемы
Мультимедийная презентация проекта	Мультимедийная презентация проекта содержит основные положения и результаты проекта (исследовательской работы), может включать авторские фото-, видео- и аудиоматериалы. При использовании заимствованных фото-, видео- и аудио- материалов обязательно указывается автор

Шкала оценки выступления при защите проекта

Показатели	Градация	Баллы	Оценка
1. Соответствие сообщения заявленной теме, цели и задачам проекта	Соответствует полностью	2	
	Соответствует не в полном объеме	1	
	Не соответствуют	0	
2. Структурированность (организация) сообщения, которая обеспечивает понимание его содержания	Структурировано, обеспечивает	2	
	Частично	1	
	Не структурировано, не обеспечивает	0	
3. Культура выступления	Рассказ, обращённый к аудитории рассказ без обращения к тексту	2	
	Рассказ с частым обращением к тексту	1	
	Чтение с листа	0	
4. Доступность сообщения о содержании проекта, его целях, задачах, методах и результатах	Доступно без уточняющих вопросов	2	
	Доступно с уточняющими вопросами	1	
	Недоступно с уточняющими вопросами	0	
5. Целесообразность наглядности и уровень её использования	Целесообразна	2	
	Частично	1	
	Нецелесообразна	0	
6. Соблюдение временного регламента сообщения (не более 7 минут)	Соответствует	2	
	Превышен (не более 2 минут)	1	
	Превышен (более 2 минут)	0	
7. Чёткость и полнота ответов на дополнительные вопросы по существу сообщения	Все ответы чёткие, полные	2	
	Не на все вопросы есть четкие ответы	1	
	Все ответы неполные	0	
8. Владение специальной	Владеет свободно	2	
	Частично	1	

терминологией по теме проекта, использованной в сообщении	Не владеет	0	
9. Культура дискуссии – умение понять собеседника и аргументировано ответить на его вопросы	Умеет вести дискуссию	2	
	Частично	1	
	Не может аргументированно ответить оппоненту	0	
Максимальный балл		18	

Приложение 3

Требования к мультимедийной презентации

Мультимедийная презентация индивидуального проекта содержит основные положения для защиты, графические материалы: диаграммы, рисунки, таблицы, чертежи, схемы, алгоритмы и т.п., которые иллюстрируют предмет защиты проекта.

	Требования	Примечания
1	2	3
Основные слайды презентации	1. Титульный слайд 2. Краткое представление проекта (цель, задачи и др.) 3. Основные слайды презентации 4. Выводы или заключение 5. Список использованных источников	На титульном слайде указывается информация, что и на титульном листе проекта
Размещение изображений (фотографий), их оптимизация	В презентации размещать только оптимизированные (например уменьшенные с помощью Microsoft Office Picture Manager) изображения. Материалы располагаются на слайдах так, чтобы слева, справа, сверху, снизу от края слайда оставалось свободные поля	Плохой считается презентация, которая долго загружается из-за изображений, имеющих большой размер
Сохранение презентаций	Сохранять презентацию лучше как «Демонстрация PowerPoint». С расширением .pps	Тогда в одном файле окажутся все приложения (музыка, ссылки и т.д.)
Воздействие цвета	На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовков, один для текста. Для фона и текста используйте контрастные цвета. Обратите особое внимание на цвет гиперссылок (до и после использования)	Помните – презентация нужна для демонстрации, для дополнения вашего выступления (а не дублирования его)

Цвет фона единство стиля	Для фона выбирайте более холодные и светлые тона. Пестрый фон не применять. Для лучшего восприятия старайтесь придерживаться единого формата слайдов (одинаковый тип шрифта, сходная цветовая гамма)	Текст должен быть хорошо виден
Анимационные эффекты	Анимация не должна быть навязчивой. Желательно не использовать побуквенную или аналогичную анимацию текста, а также сопровождение появления текста звуковыми эффектами. Не рекомендуется применять эффекты анимации к заголовкам, особенно такие, как «Вращение», «Спираль» и т.п. В информационных слайдах анимация объектов допускается только в случае, если это необходимо для отражения изменений и если очередность появления анимированных объектов соответствует структуре проекта. В информационных слайдах анимация объектов допускается только в случае, если это необходимо для отражения изменений и если очередность появления анимированных объектов соответствует структуре проекта	Исключения составляют динамические презентации
Использование списков	Списки использовать только там, где они нужны. Возможно, использовать 3 – 5 пунктов. Большие списки и таблицы разбивать на 2 слайда. Чем проще, тем лучше	Каждый пункт лаконичен - в одно предложение
Содержание информации	При подготовке слайдов в обязательном порядке должны соблюдаться	Заголовки должны привлекать внимание аудитории

	принятые правила орфографии, пунктуации, сокращений и правила оформления текста (отсутствие точки в заголовках и т.д.) Используйте короткие слова и предложения. Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных	
Расположение информации на странице	Проще считать информацию расположенную горизонтально, а не вертикально. Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана. Желательно форматировать текст по ширине. Не допускать «рваных» краев текста. Уровень запоминания информации зависит от ее расположения на экране	В левом верхнем углу слайда располагается самая важная информация