

Аннотация
основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.02.18
(230406) Обогащение полезных ископаемых(базовая подготовка)

Правообладатель: КГБ ПОУ «Солнечный промышленный техникум».

Общие положения:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности **21.02.18 (130406) Обогащение полезных ископаемых** предполагает освоение обучающимися основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) с присвоением квалификации Техник (срок обучения на базе основного общего 3года 10 месяцев или среднего (полного) общего образования 2года и 10 мес.).

Дисциплины циклов ОГСЭ и дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» являются инвариантными для всех специальностей технического профиля, программы по ним разрабатываются ФИРО.

Аннотация программы учебной дисциплины

« Основы Философии»

Дисциплина относится к группе общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картины мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологии.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 58 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося 10 часов.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	58
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические занятия	<i>16</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Раздел I. История философии

Тема 1.1. Предмет философии. Введение. Философия как любовь к мудрости. Предмет философии и ее роль в обществе.

Тема 1.2. Вехи мировой философской мысли античность - средневековье - эпоха Возрождения.

Тема 1.3. Философия нового времени

Тема 1.4. Западная философия XIX в.

Тема 1.5. Русская философия XIX-XX вв.

Раздел 2. Основы философского учения о бытии

Тема 2.1. Основы философского учения о бытии

Тема 2.2. Движение, пространство и время

Раздел 3. Философия человека

Тема 3.1. Природа и сущность человека

- Тема 3.2. Человек и бог.
 Тема 3.3. Проблема смысла жизни. Свобода и ответственность личности. Человек и космос
 Раздел 4. Философия познания
 Тема 4.1. Сознание, его структура и функции.
 Тема 4.2. Познание, его формы
 Тема 4.3. Научная, философская, религиозная картины мира
 Тема 4.4. Наука, ее роль в жизни человека и общества
 Раздел 5. Социальная философия
 Тема 5.1. Общество и его развитие
 Тема 5.2. Философия культуры
 Тема 5.3. Глобальные проблемы современности

Аннотация программы учебной дисциплины «История»

Дисциплина относится к группе общеобразовательных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX в. начале XXI в.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 56 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 8 часов.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические занятия	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Раздел 1 Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX-XXI вв)

Тема 1.1. Распад СССР. Формирование ближнего зарубежья

Тема 1.2. Миссия сверх держав.

Тема 1.3. Китай: непростой путь от региональной к глобальной державе

Тема 1.4. Международные отношения в конце XX-XXI века

Раздел 2 Сущность и причины локальных и региональных межгосударственных конфликтов в конце XX начале XXI вв
Тема 2.1. Региональные конфликты с глобальными последствиями

Тема 2.2. Иллюзия утраченных угроз

Тема 2.3. Глобальная безопасность: кто и кому и чем угрожает в современном мире

Тема 2.4. Ахилесовы пяты современной цивилизации

Тема 2.5. Понятие исламского вызова

Раздел 3 Основные процессы политического развития ведущих государств и регионов мира

Тема 3.1. Признаки новой экономической эпохи

Тема 3.2. Историческое перепутье России

Тема 3.3. Понятие национальных задач. Спектр национальных задач России

Аннотация программы учебной дисциплины «Иностранный язык»

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 241 час, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов; самостоятельной работы обучающегося 73 часа.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	243
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168
в том числе:	
практические занятия	168
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	73

Раздел 1. Повторительный курс

Тема 1.1. Иностранный язык как средство общения

Раздел 2. Социокультурная сфера

Тема 2.1. Страны изучаемого языка

Тема 2.2. Молодежь в современном обществе, досуг молодежи

Тема 2.3. Научно-технический прогресс

Раздел 3. Социально-бытовая сфера

Тема 3.1. Повседневная жизнь семьи

Тема 3.2. Здоровье и забота о нем

Тема 3.3. Межличностные отношения

Раздел 4. Профессиональная сфера

Тема 4.1. Сельское хозяйство

Тема 4.2. Современный мир профессий

Раздел 5. Деловой английский

Тема 5.1. Поиск работы за рубежом

Тема 5.2. Деловая поездка за границу

**Аннотация программы учебной дисциплины
«Математика»**

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- уметь решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении основной профессиональной образовательной программы;
- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;
- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики
- основы интегрального и дифференциального исчисления.

Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 96 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 64 часа;
самостоятельной работы обучающегося - 32 часа.

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
практические занятия	20

Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
в том числе:	
- выполнение заданий по учебнику;	18
- решение задач;	14
Итоговая аттестация в форме экзамена	

Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Математический анализ. Дифференциальное и интегральное исчисление

Тема 2. Обыкновенные дифференциальные уравнения

Тема 3. Дифференциальные уравнения в частных производных

Тема 4.Ряды

Тема 5. Основы дискретной математики. Множества. Теория графов.

Тема 6. Основные численные методы. Интегрирование и дифференцирование

Тема 7. Основы теории вероятности и математической статистики

Тема 8. Случайная величина, ее функция распределения

Тема 9. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины

Аннотация программы учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;
- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;
- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;
- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал охраняемые природные территории Российской Федерации;
- основные источники и масштабы образования отходов производства;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;
- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося - 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 16 часов.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
В том числе:	
Лабораторные работы	--
Практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
В том числе:	
Внеаудиторная	6
Выполнение тестов, докладов, рефератов	10
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Содержание учебной дисциплины

Введение

Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества.

Тема 1.1. Природоохранный потенциал

Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование

Тема 1.3. Инженерные методы и средства защиты окружающей среды.

Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования.

Тема 2.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор.

Тема 2.2. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду

Аннотация программы учебной дисциплины

«Инженерная графика»

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем;

-выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности;

выполнять эскизы, технические рисунки и рабочие чертежи деталей, их элементов, узлов;

оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

-законы, методы и приемы проекционного черчения;

-классы точности и их обозначение на чертежах;

-правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;

правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;

-способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;

-технику и принципы нанесения размеров;

-типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;

-требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД)

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем, ч
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	48
в том числе:	
практические занятия	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
В том числе:	-
-выполнение и оформление графических работ, выполнение упражнений;	18
- работа со справочной и дополнительной литературой и другими источниками информации;	6
Итоговая аттестация в форме зачета	

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Геометрическое черчение

Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежа.

Тема 1.2. Чертежный шрифт. Выполнение надписей на чертежах.

Тема 1.3. Основные правила нанесения размеров на чертежах.

Тема 1.4. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров деталей.

Раздел 2. Проекционное черчение.

Тема 2.1. Основы начертательной геометрии.
 Тема 2.2. Аксонометрические проекции.
 Тема 2.3. Проецирование геометрических тел и моделей.
 Тема 2.4. Сечение геометрических тел плоскостью.
 Тема 2.5. Взаимное пересечение геометрических тел.
 Тема 2.6. Элементы технического рисования.
 Раздел 3. Машиностроительное черчение.
 Тема 3.1. Основные положения.
 Тема 3.2. Изображения - виды, разрезы, сечения.
 Тема 3.3. Резьбы. Резьбовые соединения.
 Тема 3.4. Эскизы деталей и рабочие чертежи.
 Тема 3.5. Разъёмные и неразъёмные соединения.
 Тема 3.6. Зубчатые передачи.
 Тема 3.7. Общие сведения об изделиях и составление сборочных чертежей.
 Тема 3.8. Чтение и детализация чертежей по специальности.
 Раздел 4. Машинная графика.
 Тема 4.1. Система автоматизированного проектирования (САПР) на персональных компьютерах.
 Система Автокад.

Аннотация программы учебной дисциплины Электротехника и электроника

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

Результатом освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- пользоваться измерительными приборами;
- производить проверку электронных и электрических элементов горных машин;
- производить подбор элементов электрических цепей в электронных схемах;
- собирать электрические схемы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей;
- компоненты электронных устройств, сварочных аппаратов;
- устройство и принцип действия электрических машин;
- основные законы электротехники;
- устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем, ч
Максимальная учебная нагрузка	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	40
в том числе:	
практические занятия	10
лабораторные работы	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
Итоговая аттестация в форме зачета	

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Электротехника.

Тема 1.1. Электрическое поле.

Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока.

Тема 1.3 Электромагнетизм.

Тема 1.4. Электрические цепи переменного тока.

Тема 1.5 Трансформаторы.

Тема 1.6 Электрические машины переменного тока.

Тема 1.7 Электрические машины постоянного тока.

Раздел 2 Электроника.

Тема 2.1 Полупроводниковые приборы.

Тема 2.2 Электронные выпрямители и стабилизаторы.

Тема 2.3 Электронные генераторы и измерительные приборы.

Аннотация

программы учебной дисциплины Метрология, стандартизация, сертификация

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;

Вид учебной работы	Объем, ч
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	40
в том числе:	
практические занятия	20
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
В том числе:	-
-составление конспектов	4
- подготовка докладов, сообщений, работа с нормативной, учебной и	10

справочной литературой; составление структурных схем.	-	6
Итоговая аттестация в форме зачета		

-терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной систем единиц
-формы подтверждения качества.

Содержание дисциплины

Раздел 1.Метрология.

Тема 1.1 Основы метрологии.

Тема 1.2.Метрологические службы и единство измерений.

Тема 1.3.Метрологический контроль и надзор.

Раздел 2. Стандартизация.

Тема 2.1.Система стандартизации.

Тема 2.2 Принципы и методы стандартизации. Системы общественных стандартов.

Тема 2.3. Организация работ по стандартизации.

Раздел 3.Сертификация.

Тема 3.1.Качество и показатели качества продукции.

Тема 3.2. Сертификация продукции.

Тема 3.3. Системы управления качеством.

Аннотация программы учебной дисциплины Геология

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной профессиональной программы

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- вести полевые наблюдения и документацию геологических объектов, работать с горным компасом, описывать образцы горных пород, определять происхождение форм рельефа и отложений в различных породах по структуре обломков;
- читать и составлять по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки;
- определять по геологическим, геоморфологическим, физико-графическим картам формы и элементы форм рельефа, относительный возраст пород;
- определять физические свойства минералов, структуру и текстуру горных пород; -определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений; -определять физические свойства горных пород и создаваемые ими геофизические поля;
- классифицировать континентальные отложения по типам;
- обобщать фациально-генетические признаки;
- определять элементы геологического строения месторождения;
- выделять промышленные типы месторождений полезных ископаемых;
- определять величину водопритоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- физические свойства и характеристику оболочек Земли, вещественный состав земной коры, общие закономерности строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых;
- классификацию и свойства тектонических движений;

- генетические типы, возраст и соотношение с формами рельефа четвертичных отложений;
- эндогенные и экзогенные геологические процессы;
- геологическую и техногенную деятельность человека;
- строение подземной гидросферы;
- структуру и текстуру горных пород;
- физико-химические свойства горных пород;
- основы геологии нефти и газа;
- физические свойства и геофизические поля;
- особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых;
 - основные минералы и горные породы;
 - основные типы месторождений полезных ископаемых;
 - основы гидрогеологии: круговорот воды в природе; происхождение подземных вод; физические свойства; газовый и бактериальный состав подземных вод; воды зоны аэрации; грунтовые и артезианские воды; подземные воды в трещиноватых и закарстованных породах; подземные воды в области развития многолетнемерзлых пород; минеральные, промышленные и термальные воды; условия обводненности месторождений полезных ископаемых; основы динамики подземных вод;
 - основы инженерной геологии: горные породы как группы и их физико-механические свойства;
 - основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;
 - основы фациального анализа;
 - способы и средства изучения и съемки объектов горного производства;
 - методы геоморфологических исследований и методы изучения стратиграфического расчленения;
 - методы определения возраста геологических тел и восстановления геологических событий прошлого.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем, ч
Максимальная учебная нагрузка (всего)	138
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	92
в том числе:	
практические занятия	46
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	46
В том числе:	-
работа со справочной и дополнительной литературой, другими информационным источникам.	46
Итоговая аттестация в форме зачета	

Содержание дисциплины

- Раздел 1. Основы общей геологии
 - Тема 1.1. Земля в мировом пространстве
 - Тема 1.2. Экзогенные и эндогенные геологические процессы
 - Тема 1.3 Историческая геология
 - Тема 1.4. Структурная геология
 - Тема 1.5. Минералогия
 - Тема 1.6. Петрография
 - Тема 1.7. Месторождения полезных ископаемых
- Раздел 2. Гидрогеология, инженерная геолог

**Аннотация
программы учебной дисциплины**

Техническая механика

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи учебной дисциплины :

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- производить расчет на растяжение и сжатие на срез, смятие, кручение и изгиб;
- выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел;
- методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин;
- основы проектирования деталей и сборочных единиц;
- основы конструирования.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем, ч
Максимальная учебная нагрузка (всего)	84
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	56
в том числе:	
лабораторные работы	2
практические занятия	26
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	28
В том числе:	-
- решение задач; - изучение дополнительной и справочной литературы; -	10
выполнение работ творческого характера	10
	8
Итоговая аттестация в форме зачета	

Содержание дисциплины

Раздел 1 Теоретическая механика

Тема 1.1. Статика.

Тема 1.2. Кинематика.

Тема 1.3. Динамика

Раздел 2 Сопротивление

Тема 2.1. Растяжение и сжатие

Тема 2.2. Смятие, сдвиг, срез.

Тема 2.3. Геометрические характеристики плоских сечений. Кручение.

Тема 2.4. Виды изгибов

Раздел 3 Детали машин

Тема 3.1. Работоспособность машин и механизмов. Преобразование движений

Тема 3.2. Детали передач

Аннотация программы учебной дисциплины

Информационные технологии в профессиональной деятельности

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем, ч
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	48
в том числе:	
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
В том числе:	24
Работа с учебной и справочной литературой	
Итоговая аттестация в форме зачета	

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач

Тема 1.1. Технические средства.

Тема 1.2. Программное обеспечение

Тема 1.3. Информационные и телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности

Тема 1.4. Автоматизированные информационные системы

Тема 1.5. Информационная безопасность

Тема 1.6. Поиск информации
 Раздел 2. Технология обработки и преобразования информации.
 Тема 2.1. Прикладное программное обеспечение в решении профессиональных задач
 Тема 2.2. Использование Internet и его службы.

**Аннотация
 программы учебной дисциплины Основы экономики**

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- определять организационно-правовые формы организаций;
- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
- оформлять первичные документы по учёту рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно - хозяйственную деятельность;
- основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;
- методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- основные принципы построения экономической системы организации;
- основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- основы планирования, финансирования и кредитования организации;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- общую производственную и организационную структуру организации;
- современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;
- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;
- способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии;
- формы организации и оплаты труда.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем, ч
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	40
в том числе:	
практические занятия	20
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20

В том числе:	-
-решение задач;	6
- разработка графиков, схем, опорных конспектов;	4
-работа с нормативной, экономической документацией;	3
-работа со справочной и дополнительной литературой;	4
-работа с другими информационными источниками	3
Итоговая аттестация в форме зачета	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Специфика действия рыночного механизма в горной промышленности.

Тема 1.1.Современное состояние перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике.

Тема 1.2. Основные принципы построения экономической системы предприятия.

Раздел 2.Ресурсы горного предприятия.

Тема 2.1. Состав материальных ресурсов предприятия, методы управления основными и оборотными средствами.

Тема 2.2. Трудовые ресурсы предприятия.

Тема 2.3. Формы организации и оплаты труда.

Раздел 3. Оценка результатов деятельности предприятия.

Тема 3.1. Механизм ценообразования на продукцию.

Тема 3.2. Основы планирования, финансирования и кредитования организации.

Тема 3.3. Методика расчета технико - экономических показателей горного предприятия.

Раздел 4.Маркетинг и менеджмент на горных предприятиях.

Тема 4.1. Основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения

Аннотация программы учебной дисциплины

Правовые основы профессиональной деятельности

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;
- использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- виды административных правонарушений и административной ответственности;
- классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;

- организационно-правовые формы юридических лиц;
- основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;
- нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем, ч
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	32
в том числе:	
практические занятия	16
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
В том числе:	-
- работа с учебной, специальной литературой, нормативно-правовыми актами и другими источниками информации;	6
-решение ситуационных задач;-выполнение работ творческого характера	6
	4
Итоговая аттестация в форме зачета	

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Право и экономика

Тема 1.1.Правовое регулирование экономических отношений

Тема 1.2.Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности

Раздел 2. Труд и социальная защита

Тема 2.1.Правовое регулирование трудовых правоотношений Тема 2.2.Правовое

регулирование занятости и трудоустройства Тема 2.3.Трудовой договор Тема 2.4.Трудовая дисциплина

Тема 2.5.Материальная ответственность сторон трудового договора

Аннотация программы учебной дисциплины

Охрана труда

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной профессиональной программы

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- использовать экипировку и противопожарную технику, средства коллективной и

индивидуальной защиты;

- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности;
- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам охраны труда;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- законодательство в области охраны труда;
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- общие требования безопасности на территории предприятия и производственных помещениях;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;
- права и обязанности работников в области охраны труда;
- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем, ч
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	48
в том числе:	
практические занятия	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
В том числе:	-
- работа с учебной, и справочной литературой;	12
- работа с другими источниками информации;	8
-выполнение работ творческого характера	4
Итоговая аттестация в форме зачета	

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Правовые и организационные основы охраны труда

Тема 1.1. Основы трудового законодательства

Тема 1.2. Управление охраной труда

Тема 1.3 Травматизм и профессиональные заболевания

Тема 1.4 Основы пожарной безопасности

Раздел 2. Гигиена труда и производственная санитария

Тема 2.1 Гигиена труда и производственная санитария

Раздел 3. Особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве Тема 3.1

Правила эксплуатации установок аппаратов

Тема 3.2 Требования безопасности при эксплуатации машин, механизмов и подвижного состава

Тема 3.3 Требования безопасности при эксплуатации установок и сосудов, работающих под давлением, сварочного оборудования

Аннотация

программы профессионального модуля Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Ведение технологических процессов обогащения полезных ископаемых согласно заданным параметрам** и соответствующими профессиональными компетенциями:

ПК1.1. Осуществлять контроль технологического процесса в соответствии с технологическими документами.

ПК1.2. Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными характеристиками.

ПК1.3. Обеспечивать работу транспортного оборудования.

ПК1.4. Обеспечивать контроль ведения процессов производственного обслуживания.

ПК1.5. Вести техническую и технологическую документацию.

ПК1.6. Контролировать и анализировать качество исходного сырья и продуктов обогащения.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Виды учебной работы	Объем, ч
Всего	1554
Максимальная учебная нагрузка	942
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	628
Самостоятельная работа обучающегося	314
Учебная практика	180
Производственная практика	432

Реализация программы профессионального модуля предполагает концентрированную учебную практику после освоения раздела профессионального модуля.

Содержание обучения по профессиональному модулю

Раздел 1. Осуществление контроля работы машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными характеристиками.

Тема 1.1. Понятие о технологической дисциплине и технической терминологии.

Тема 1.2. Назначение и сущность процессов подготовки полезных ископаемых.

Тема 1.3. Правила эксплуатации подготовительного оборудования.

Тема 1.4. Основные технологические процессы обогащения.

Тема 1.5. Специальные методы обогащения.

Тема 1.6. Сущность операций обезвоживания, пылеулавливания. Очистка сточных вод.

Раздел 2. Осуществление контроля технологических процессов обогащения.

Тема 2.1. Цели, задачи и схемы опробования.

Тема 2.2. Контроль параметров и режимов технологических процессов обогащения.

Тема 2.3. Расчет технологических схем обогащения обогатительных фабрик.

Тема 2.4. Расчет и выбор подготовительных, основных и вспомогательного оборудования.

Тема 2.5. Виды технической и технологической документации.

Раздел 3. Обеспечение работы транспортного оборудования.

Тема 3.1. Водоснабжение обогатительных фабрик.

Тема 3.2. Насосные и компрессорные станции обогатительных фабрик.

Тема 3.3. Виды транспортных средств обогатительных фабрик.

Тема 3.4. Назначение, конструкция правила эксплуатации бункеров и грузоподъемных устройств.

Раздел 4. Обеспечение контроля ведения процессов обогащения.

Тема 4.1. Методы, средства, устройства и схемы автоматического контроля и управления.

Тема 4.2. Прикладное и программное обеспечение и информационные ресурсы в области обогащения полезных ископаемых.

Тема 4.3. Устройство и принцип действия электрооборудования стационарных электроустановок.

Тема 4.4. Типовые схемы электроснабжения стационарных электроустановок. Системы автоматических защит и блокировок.

Тема 4.5. Схемы и аппаратура ручного диспетчерского управления и контроля.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Система управления охраной труда и промышленной безопасностью на обогатительной фабрике** и соответствующими профессиональными компетенциями:

ПК2.1. Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении технологического процесса.

ПК2.2. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности и пылегазового режима.

ПК2.3. Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии

Аннотация
программы профессионального модуля
Организация безопасных условий труда требованиями охраны труда.

Организовывать и осуществлять производственный контроль соблюдения требований промышленной безопасности и охраны труда на участке.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Виды учебной работы	Объем, ч
Всего	303
Максимальная учебная нагрузка	195
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	130
Самостоятельная работа обучающегося	65
Производственная практика	108

Реализация программы профессионального модуля предполагает производственную практику после освоения раздела профессионального модуля.

Содержание дисциплины:

Раздел 1 Организация безопасных условий труда

Тема 1.1. Федеральное, региональное законодательство в области промышленной безопасности и охраны труда.

Тема 1.2. Система государственного регулирования промышленной безопасности и охраны недр

Тема 1.3. Обязанности организаций в обеспечении промышленной безопасности и охраны недр

Тема 1.4. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности

Тема 1.5. Порядок расследования причин аварий на опасных производственных объектах.

Тема 1.6. Правила безопасности при ведении работ на обогатительной фабрике

Тема 1.7. Требования правил пожарной безопасности на обогатительной фабрике

Тема 1.8. План ликвидации аварий, действия персонала в чрезвычайных и аварийных ситуациях

**Аннотация
программы профессионального модуля
Организация производственной деятельности технического персонала**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами профессиональными компетенциями:

1. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности.
2. Обеспечивать материальное и моральное стимулирование трудовой деятельности персонала.
3. Анализировать процесс и результаты деятельности производственного подразделения.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем, ч
Всего	411
Максимальная учебная нагрузка	339
Обязательная аудиторная учебная нагрузка,	226
Самостоятельная работа обучающегося	113
Производственная практика	72

Реализация программы профессионального модуля предполагает производственную практику после освоения разделов профессионального модуля.

Содержание обучения по профессиональному модулю

Раздел 1. Организация работы по управлению персоналом

Тема 1.1 Управление организацией, система взаимодействия производственных подразделений

Тема 1.2 Определение психологического состояния персонала Тема 1.3 Оценка состояния охраны труда и промышленной безопасности

Раздел 2. Планирование и анализ деятельности горного предприятия

Тема 2.1 Определение технико-экономических показателей деятельности производственного подразделения

Тема 2.2 Влияние факторов на себестоимость работ по участку

Тема 2.3 Влияние факторов на производительность труда по участку

Тема 2.4 Организация планирования горного производства

Тема 2.5 Экономический анализ

Тема 2.6 Автоматизированная обработка данных

**Аннотация
программы профессионального модуля Выполнение работ по профессиям: грохотовщик,
дробильщик, машинист конвейера**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися профессиональными компетенциями:

ПК1.1. Осуществлять контроль технологического процесса в соответствии с технологическими документами. с

ПК1.2. Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными характеристиками. в

ПК1.3. Обеспечивать работу транспортного оборудования.

ПК1.4. Обеспечивать контроль ведения процессов производственного обслуживания.

ПК2.2. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности и пылегазового режима.

ПК2.3. Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда. в

ПК2.4.Организовывать и осуществлять производственный контроль соблюдения требований промышленной безопасности и охраны труда на участке.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Виды учебной работы	Объем, ч
Всего	258
Максимальная учебная нагрузка	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	100
Самостоятельная работа обучающегося	50
Производственная практика	108

Содержание обучения по профессиональному модулю

Раздел 1.Правила обслуживания и эксплуатации грохотов

МДК 04.01.Выполнение работ по профессиям

Тема 1.1.Основные сведения о производстве и организации рабочего места

Тема 1.2.Устройство и принцип работы грохотов

Тема 1.3.Охрана труда и промышленная безопасность

Раздел 2. Правила обслуживания и эксплуатации дробилок

МДК 04.02. Выполнение работ по профессии дробильщик

Тема 2.1Основные сведения о производстве и организации рабочего места

Тема 2.2 Устройство и принцип действия дробилок

Тема 2.3 Охрана труда и промышленная безопасность

Раздел3. Правила обслуживания и эксплуатации конвейеров

МДК 04.03. Выполнение работ по профессии машинист конвейера

Тема 3.1.Организация рабочего места машиниста конвейера

Тема 3.2.Устройство и принцип действия конвейеров

Тема 3.3. Охрана труда и промышленная безопасность