

Аннотация
основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.02.14
Маркшейдерское дело

Правообладатель: КГБ ПОУ «Солнечный промышленный техникум».

Общие положения: Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело 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.

АННОТАЦИИ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

Дисциплина «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.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. История философии;

Раздел 2. Человек-сознание -познание

Дисциплина «ИСТОРИЯ»

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

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

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

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

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);

- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов конце XX-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 и деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового регионального значения.

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	58
Обязательной аудиторной учебной нагрузки	48
Самостоятельной работы	10
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.-начало 90-х г.

Раздел 2. Сущность и причины локальных и региональных межгосударственных конфликтов в конце XX начале XXI вв. ;

Раздел 3. Назначения и основные направления деятельности международных организаций.

Раздел 4. Роль культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.

Дисциплина «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

Основной целью курса «Иностранный язык» является обучение практическому владению разговорно-бытовой речью и деловым языком специальности для активного применения, как в повседневной, так и в профессиональной деятельности. Основными задачами курса являются:

- закрепление навыков чтения и понимания текстов по технической тематике;
- формирование и закрепление навыков элементарного общения на иностранном языке с применением технической профессиональной лексики и правил речевого этикета;
- расширение активного словаря студентов, знаний грамматического материала, закрепление навыков устного и письменного перевода технических текстов;
- развитие страноведческого опыта и развитие творческой личности студентов.

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

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарём) 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 словарём) иностранных текстов профессиональной направленности.

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	215
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе:	168
- практические занятия	168
Самостоятельной работы	47
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Повторительный курс.

Раздел 2. Социокультурная сфера.

Раздел 3. Социально – бытовая сфера.

Раздел 4. Профессиональная среда.

Раздел 5. Деловой английский.

**Дисциплина
«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

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

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

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

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

- основы здорового образа жизни.

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК -2, ОК-3, ОК-6.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	336
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе:	168
- практические занятия	168
Самостоятельной работы	168
Промежуточная аттестация в форме – дифференцированного зачета	

Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Основы физической культуры

Раздел 2.. Легкая атлетика

Раздел 3. Спортивные игры (волейбол).

Раздел 4. Спортивные игры (баскетбол)

Раздел 5. Лыжная подготовка.

Раздел 6. Плавание

Раздел 7. Тяжелая атлетика

Раздел 8. Гимнастика

Раздел 9. Общая физическая подготовка.

Дисциплина «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;
- 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;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **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;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям НПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем, ч
Максимальная учебная нагрузка (всего)	104
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	70
в том числе:	
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
итоговая аттестация в форме зачета	

Раздел 1. Обеспечение безопасности жизнедеятельности

Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения

Раздел 3. Основы медицинских знаний

Раздел 4. Основы обороны государства и воинская обязанность

Дисциплина «ГЕОГРАФИЯ»

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Цели и задачи учебной дисциплины:

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

- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей,
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы.
- собирать электрические схемы постоянного и переменного тока и проверять их работу;
- пользоваться современными электроизмерительными приборами и приспособлениями;

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

- классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;
- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;
- основы электротехники;
- основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин и методы измерения электрических величин;
- основы теории электрических машин, принцип работы электрических устройств;
- основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;
- параметры электрических схем и единицы их измерения;
- свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;
- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;
- характеристики и параметры электрических и магнитных полей.

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 2-5,8-9, ПК 1.3, ПК 2.1 – 2.3,2.4,2.5,4.1,4.2,4.4.

- **Виды учебной работы и объём учебных часов**

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>180</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>120</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>36</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>60</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Раздел 1. Электротехника

Раздел 2 Основы электроники и электрические измерения

Дисциплина
«Метрология, стандартизация и сертификация»

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

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

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

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

- национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- положения систем (комплексов) общетехнических и организационно - методических стандартов;
- сертификацию, системы и схемы сертификации;
- основные виды технической и технологической документации, стандарты оформления документов, регламентов, протоколов.

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1 - 5,8-9 ПК-1.1-1.5.; ПК-2.1-2.6,3.1-3.3,4.1-4.5.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Максимальная учебная нагрузка	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе:	60
-практические занятия	10
Самостоятельная работа	30
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Основы Стандартизации.

Раздел 2. Стандартизация основных норм взаимозаменяемости

Раздел 3. Основы метрологии

Раздел 4. Основы сертификации

Дисциплина «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;
- определять напряжение в конструкционных элементах;
- Определять передаточные отношение;
- выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения;

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

- основные понятия и теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел;
- методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин;
- элементы конструкций механизмов и машин,
- характеристики механизмов машин.

Требования к уровню усвоения содержания курса

,В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 9, ПК-1.1- 1.3, 2.1-2.3,2.4-2.6,3.3, ПК-4.1-4.3,4.5.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем, ч
Максимальная учебная нагрузка (всего)	165
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	110
в том числе:	
практические занятия	34
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	55
Итоговая аттестация в форме экзамена	

Содержание дисциплины

Раздел 1 Теоретическая механика

Раздел 2 Сопротивление материалов

Раздел 3 Детали машин

Дисциплина «Электротехника и электроника»

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- рассчитывать основные параметры простых и магнитных цепей;
- собирать электрические схемы постоянного и переменного тока и проверять их работу;
- пользоваться современными электроизмерительными приборами и приспособлениями;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- сущность физических процессов, протекающих в электрических и магнитных цепях;
- принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники;
- методику построения электрических цепей, порядок расчёта их параметров;
- способы включения электроизмерительных приборов и методы измерения электрических величин

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем, ч
Максимальная учебная нагрузка (всего)	180
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	120
в том числе:	
практические занятия	34
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	60
Итоговая аттестация в форме зачета	

Раздел 1. Электротехника

Раздел 2 Основы электроники и электрические измерения

Дисциплина «Геология»

Дисциплина входит в профессиональный цикл.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения 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 горных пород и создаваемые ими геофизические поля,
- обобщать фациально - генетические признаки,
- определять элементы геологического строения месторождения,
- выделять промышленные типы месторождения полезных ископаемых.

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,
- эндогенные и экзогенные геологические процессы,
- основы геологии нефти и газа,
- структуру и текстуру горных пород,
- методы определения возраста геологических тел и восстановления геологических событий прошлого.

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК 1 - 9, ПК-1.1- 1.5, 2.1-2.6, 3.1-3.3, 4.1, 4.3, 4.5.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем, ч
Максимальная учебная нагрузка (всего)	186
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	128
в том числе:	
практические занятия	26
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	58
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Раздел 1. Основы общей геологии

Раздел 2. Гидрогеология, инженерная геология

Дисциплина «Русский язык и литература. Литература»

Дисциплина в структуре основной профессиональной образовательной программы входит в общеобразовательный цикл.

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1 – 7.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем, ч
Максимальная учебная нагрузка (всего)	175
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	117
в том числе:	
практические занятия	42
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	58
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Раздел 1. Развитие русской литературы и культуры первой половины XIX века

Раздел 2. Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века

Раздел 3. Особенности развития культуры и других видов искусств в начале XX века

Раздел 4. Особенности развития литературы 1920-х годов

Раздел 5. Особенности развития литературы в 1930- начале 1940-х гг.

Раздел 6. Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет.

Дисциплина «Английский язык»

Дисциплина в структуре основной профессиональной образовательной программы входит в общеобразовательный цикл.

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1 – 7.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем, ч
Максимальная учебная нагрузка (всего)	177
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	118
в том числе:	
практические занятия	111
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	59
Итоговая аттестация в форме дифференцированный зачет	

Раздел 1. Основное содержание.

Раздел 2. Профессионально ориентированное содержание

Дисциплина «Немецкий язык»

Дисциплина в структуре основной профессиональной образовательной программы входит в общеобразовательный цикл.

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1 – 7.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем, ч
Максимальная учебная нагрузка (всего)	177
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	118
в том числе:	
практические занятия	111
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	59
Итоговая аттестация в форме дифференцированный зачет	

Раздел 1. Устная и письменная речь

Раздел 2. Грамматика

Раздел 3. Перевод

Дисциплина «ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ»

Дисциплина в структуре основной профессиональной образовательной программы входит в общеобразовательный цикл.

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1 – 7.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем, ч
Максимальная учебная нагрузка (всего)	175
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	117
в том числе:	
практические занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	58
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Раздел 1 Общество как сложная система

Раздел 2. Человек

Раздел 3.Познание мира

Раздел 4. Духовная жизнь общества

Раздел 5. Экономическая система общества

Раздел 6 . Социальные отношения

Раздел 7. Политическая сфера жизни общества

Раздел 8. Правовая сфера жизни общества

Дисциплина «Химия»

Дисциплина в структуре основной профессиональной образовательной программы входит в общеобразовательный цикл.

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1 – 6.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем, ч
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	78
в том числе:	
практические занятия	12
контрольная работа	1
Лабораторная работа	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	39
итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Раздел 1. Общая и неорганическая химия

Раздел 2. Органическая химия

Дисциплина «БИОЛОГИЯ»

Дисциплина в структуре основной профессиональной образовательной программы входит в общеобразовательный цикл.

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1 – 6.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем, ч
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	78
в том числе:	
практические занятия	4
Лабораторные работы	8
контрольная работа	7
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	39
итоговая аттестация в форме экзамен	

Раздел 1. Предмет и задачи общей биологии. Уровни организации живой материи

Раздел 2. Учение о клетке

Раздел 3. Основы генетики

Раздел 4. Основы селекции

Раздел 5. Эволюционное учение

Раздел 6. Происхождение жизни

Раздел 7. Происхождение человека

Раздел 8. Биосфера и человек

Дисциплина «ГЕОГРАФИЯ»

Дисциплина в структуре основной профессиональной образовательной программы входит в общеобразовательный цикл.

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1 – 6.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем, ч
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	36
в том числе:	
практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
итоговая аттестация в форме дифференцированный зачета	

Раздел 1. Источники географической информации

Раздел 2. Политическое устройство мира

Раздел 3. География мировых природных ресурсов

Раздел 4. География населения мира

Раздел 5. География мирового хозяйства

Раздел 6. Регионы мира

Раздел 7. Россия в современном мире

Раздел 8. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества.

Дисциплина «МАТЕМАТИКА»

Дисциплина в структуре основной профессиональной образовательной программы входит в общеобразовательный цикл.

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1 – 9.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем, ч
Максимальная учебная нагрузка (всего)	351
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	234

в том числе:	
практические занятия	94
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	117
Итоговая аттестация в форме экзамен	

Дисциплина
«ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

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

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твёрдых отходов;
- определять экологическую пригодности выпускаемой продукции;
- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.

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

- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;
- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и 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.

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1- 1.4, ПК 2.1 – 2.3, ПК 3.1-3.3.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	48
- практические занятия	6
Самостоятельная работа студента	24
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Экология и природопользование

Раздел 2. Охрана окружающей среды.

Раздел 3. Охрана ландшафтов

**Дисциплина
«ФИЗИКА»**

Дисциплина в структуре основной профессиональной образовательной программы входит в общеобразовательный цикл.

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1 – 6.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем, ч
Максимальная учебная нагрузка	216
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	144
- практические занятия	36
Самостоятельная работа студента	72
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

Раздел 1. Механика

Раздел 2. Молекулярная физика. Термодинамика.

Раздел 3. Электродинамика

Раздел 4. Колебания и волны

Раздел 5. Оптика

Раздел 6. Элементы квантовой физики

Раздел 7. Эволюция вселенной

**Дисциплина
«ИНФОРМАТИКА»**

Дисциплина в структуре основной профессиональной образовательной программы входит в общеобразовательный цикл.

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1 – 6.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем, ч
Максимальная учебная нагрузка	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	100
- практические занятия	84
- контрольная работы	4
Самостоятельная работа студента	50
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Раздел 1. Информационная деятельность человека

Раздел 2. Информация и информационные процессы

Раздел 3. Средства ИКТ

Раздел 4. Технология создания и преобразования информационных объектов.

Раздел 5. Телекоммуникационные технологии

**Дисциплина
«МАТЕМАТИКА»**

Дисциплина в структуре основной профессиональной образовательной программы входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1 – 6.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем, ч
Максимальная учебная нагрузка	75
Обязательная аудиторная учебная нагрузка,	50

в том числе	
- практические занятия	24
- контрольная работа	-
Самостоятельная работа студента	25
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

Дисциплина

«Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Дисциплина в структуре основной профессиональной образовательной программы входит профессиональный цикл

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1 – 9 ПК 1.1, 1.4, 2.4, 4.1-4.5..

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	251
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	171
- практические занятия	144
- контрольная работа	-
Самостоятельная работа студента	80
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Раздел 1. Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач

Раздел 2 . Технология обработки и преобразования информации

ДИСЦИПЛИНА

«ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ»

Дисциплина в структуре основной профессиональной образовательной программы входит профессиональный цикл

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, 1.4, 2.2,2.6,3.3,4.1- 4.4

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	105
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	74
- практические занятия	16
- контрольная работа	-
Самостоятельная работа студента	31
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Раздел 1. Структура организации(предприятия)

Раздел 2. Организация производственного и технологического процесса

Раздел 3. Механизмы ценообразования на продукцию, формы оплаты труда в современных условиях.

ДИСЦИПЛИНА

«ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Дисциплина в структуре основной профессиональной образовательной программы входит профессиональный цикл.

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, 1.1,1.4 2.4,4.1-4.5

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	48
- практические занятия	10
- контрольная работа	-
Самостоятельная работа студента	24
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Раздел 1. Право и этика

Раздел 2. Правовое регулирование договорных отношений в сфере хозяйственной деятельности.

Раздел 3. Трудовое право.

ДИСЦИПЛИНА «ОХРАНА ТРУДА»

Дисциплина в структуре основной профессиональной образовательной программы входит профессиональный цикл.

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, 1.1-1.5, 2.1-2.6,3.1-3.3,4.1-4.5

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	224
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	153
- практические занятия	38
- контрольная работа	-
Самостоятельная работа студента	71
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Раздел 1. Правовые и организационные основы охраны труда

Раздел 2. Гигиена труда и производственная санитария.

Раздел 3. Особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве

ДИСЦИПЛИНА «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Дисциплина в структуре основной профессиональной образовательной программы входит профессиональный цикл.

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, 1.1-1.5, 2.1-2.6,3.1-3.3,4.1-4.5

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	105
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	70
- практические занятия	22
- контрольная работа	-

Самостоятельная работа студента	35
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Раздел 1. Обеспечение безопасности жизнедеятельности

Раздел 2. Безопасность жизнедеятельности в ЧС

Раздел 3. ЧС военного времени

Раздел 4. Устойчивость производств в условия ЧС

Раздел 5. Основы военной службы

Раздел 6. Применение медицинских знаний при ликвидации ЧС

ДИСЦИПЛИНА «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

Дисциплина в структуре основной профессиональной образовательной программы входит профессиональный цикл.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	87
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	58
- практические занятия	10
- контрольная работа	-
Самостоятельная работа студента	29
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

АННОТАЦИИ ПРОГРАММ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ Общая характеристика аннотаций программ профессиональных модулей

Основная профессиональная образовательная программа по специальности СПО специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело

ПМ 01. «Выполнение геодезических работ»

Программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании: профессиональной переподготовке по профилю основных профессиональных образовательных программ и повышению квалификации по профилю основных профессиональных образовательных программ.

Уровень образования: основное общее, среднее (полное) общее, профессиональное образование.

Профессиональные компетенции

1. Определить границы землепользования горных и земельных отводов
2. Строить маркшейдерскую опорную и съемочную сеть
3. Применять геодезическое оборудование и технологии
4. Выбирать рациональные методы и способы измерений
5. Составлять топографические карты, планы и разрезы.

Освоение каждого профессионального модуля завершается оценкой компетенций студента по системе экзамена.

Требования к уровню усвоения содержания курса

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1-9, ПК 1.1-1.3.

Виды учебной работы и объем учебных часов

МДК 01.01 Построение маркшейдерской опорной и съемных сетей

Вид учебной работы	Объем, ч
Максимальная учебная нагрузка	180
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе:	120
- практические занятия	36
курсовое проектирование	-
Самостоятельная работа обучающегося	60
Практика	-

МДК 01.02 Создание топографических карт, планов и разрезов местности

Вид учебной работы	Объем, ч
Максимальная учебная нагрузка	297
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе:	198
- практические занятия	86
курсовое проектирование	-
Самостоятельная работа обучающегося	99
Практика	-

МДК 01.03 Решение инженерно-технических задач

Вид учебной работы	Объем, ч
Максимальная учебная нагрузка	141
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе:	94
- практические занятия	48
курсовое проектирование	-
Самостоятельная работа обучающегося	47
Практика	-

ПМ 02. «Маркшейдерское обеспечение ведения горных работ

Программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании: профессиональной переподготовке по профилю основных профессиональных образовательных программ и повышению квалификации по профилю основных профессиональных образовательных программ.

Уровень образования: основное общее, среднее (полное) общее, профессиональное образование.

Профессиональные компетенции

1. Проводить плановые, высотные и ориентирно-соединительные инструментальные съемки горных выработок,
2. Обеспечивать контроль и соблюдение параметров технических сооружений ведения горных работ,
3. Проводит анализ точности маркшейдерских работ,
4. Контролировать параметры сдвижения горных пород
5. Планировать горные работы

Виды учебной работы и объем учебных часов

МДК 02.01. Планирование горных работ

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе:	40
- практические занятия	10
курсовое проектирование	20
Самостоятельная работа обучающихся	20

МДК 02.02. Проведение инструментальных съемок горных выработок

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	495
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе:	330
- практические занятия	72
курсовое проектирование	30
Самостоятельная работа обучающихся	165

МДК 02.03. Контроль параметров сдвижения горных пород

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	44
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе:	20
- практические занятия	10
курсовое проектирование	30
Самостоятельная работа обучающихся	24

Производственная практика (по профилю специальности)

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	144
Производственная практика	144

ПМ.03 Учет полезных ископаемых из недр

Профессиональные компетенции

1. Определять параметры залежи полезного ископаемого.
2. Вычислить объемы запасов полезного ископаемого
3. Вести учет качества и полноты извлечения полезного ископаемого.

МДК 03.01 Основы учета извлечения полезных ископаемых

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	282
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе:	187
- практические занятия	48
Самостоятельная работа обучающихся	
Итоговая аттестация в форме экзамен	

ПМ.04 Организация работы персонала производственного подразделения **Профессиональные компетенции:**

1. Планировать и обеспечивать выполнение производственных заданий.
2. Определять оптимальные решения производственных задач в условиях нестандартных ситуаций.
3. Контролировать качество выполнения работ.
4. Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности.
5. Проводить инструктаж и обеспечивать безопасное ведение горных работ.

МДК 04.01 Управление организаций

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	92
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе:	56
- практические занятия	10
курсовое проектирование	30
Самостоятельная работа обучающегося	36

МДК 04.02 Управление персоналом структурного подразделения

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	148
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе:	93
- практические занятия	20
курсовое проектирование	30
Самостоятельная работа обучающегося	17

МДК 04.03 Управление качеством

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе:	34
- практические занятия	6
курсовое проектирование	30
Самостоятельная работа обучающегося	17

ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям, служащих

Профессиональные компетенции:

1. Производить закладку временных и постоянных пунктов маркшейдерского обоснования
2. Участвовать в маркшейдерских съемках горных выработок и некоторых видах камеральных работ.
3. Производить уход за геодезическими и маркшейдерскими приборами и инструментами.

МДК 05.03 Методы и порядок выполнения маркшейдерских съемок

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	219
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе:	146
- практические занятия	38

курсовое проектирование	-
Самостоятельная работа обучающегося	73

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций

Организация текущего контроля осуществляется в соответствии с учебным планом подготовки. Предусмотрены следующие виды текущего контроля: контрольные точки, коллоквиумы, контрольные работы, тестирование, эссе, рефераты, выполнение комплексных задач и др.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с графиком учебного процесса дважды в год. Цель промежуточных аттестаций – установить степень соответствия достигнутых обучающимися промежуточных результатов обучения (освоенных компетенций) планировавшимся при разработке ОПОП результатам. В ходе промежуточных аттестаций проверяется уровень сформированности компетенций, которые являются базовыми при переходе к следующему году обучения.

5.2. Требования к выпускным квалификационным работам

Итоговая аттестация выпускника учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Цель итоговой государственной аттестации выпускников – установление уровня готовности выпускника к выполнению профессиональных задач. Основными задачами итоговой государственной аттестации являются - проверка соответствия выпускника требованиям ФГОС СПО и определение уровня выполнения задач, поставленных в образовательной программе СПО.

Итоговая государственная аттестация техника по специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломной работы). Тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Подготовка и защита выпускной квалификационной работы – завершающий этап подготовки специалиста.

КВАЛИФИКАЦИЯ ТЕХНИК - это степень, отражающая образовательный уровень выпускника, свидетельствующая о наличии фундаментальной подготовки по соответствующей специальности, освоении специализации.

Выпускная квалификационная работа представляет собой законченную разработку на заданную тему, написанную лично автором под руководством научного руководителя, свидетельствующую об умении автора работать с литературой, обобщать и анализировать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки, полученные при освоении профессиональной образовательной программы, содержащую элементы научного исследования. В выпускной квалификационной работе могут использоваться материалы исследований, отраженные в выполненных ранее студентом курсовых работах.

Тематика выпускной квалификационной работы разрабатывается ведущими преподавателями профессиональных модулей с учетом заявок предприятий (фирм), а также территориальных административных органов власти и, с учетом ежегодной ее корректировки, утверждается на заседании ПЦК.

Выпускная квалификационная работа способствует закреплению и развитию навыков самостоятельной работы и овладению методикой научного исследования при решении конкретных проблемных вопросов. Кроме того, она позволяет оценить степень подготовленности выпускника для практической работы в условиях быстро развивающихся рыночных экономических отношений.

Ценность выпускной квалификационной работы определяется ее высоким теоретическим уровнем, практической частью, а также тем, в какой мере сформулированные в работе предложения способствуют улучшению качества работы организаций, повышению эффективности производства продукции, выполнения работ, оказания услуг.

5.3. Организация итоговой государственной аттестации выпускников

Для проведения защиты выпускных (квалификационных) работы приказом директора техникума создается государственная экзаменационная комиссия, председатель которой утверждается Министерством образования и науки Хабаровского края.