

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ППССЗ СПЕЦИАЛЬНОСТИ
21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных
ископаемых, укрупненной группы специальностей 21.00.00 Прикладная
геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БД.01Русский язык**

1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых, укрупненной группы специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

2. Место дисциплины в структуре (ППССЗ):

является базовой дисциплиной общеобразовательной подготовки среднего общего образования.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

- **осуществлять** речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- **анализировать** языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- **проводить** лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
- **извлекать** необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации;
- **применять** в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- **соблюдать** в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- **соблюдать** нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения.

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

- **связь** языка и истории; культуры русского и других народов;
- **смысл** понятий: речевая ситуация и её компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- **основные** единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- **орфоэпические**, лексические, грамматические и пунктуационные нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сфере общения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **овладеть общими компетенциями**:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, 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 технологий в профессиональной деятельности.

3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>117</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>78</i>
Практические занятия	<i>16</i>
Самостоятельная работа студента (всего)	<i>39</i>
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа (работа над материалом учебника, конспектом лекций, выполнение индивидуальных заданий, выполнение упражнений, творческие работы разных видов), подготовка рефератов по темам: - «Русский язык в Российской Федерации» - «Культура речи. Нормы русского языка» - «Словари русского языка и сфера их использования» - «Видные ученые-лингвисты» - «Вклад М.В. Ломоносова в изучение русского языка» - «Проблемы экологии языка» - «Русский язык в современном мире» - «Язык и общество» - «Язык и культура» - «Язык и история народа» -«Текст и его значение. Типы текстов по смыслу и стилю» и т.д.	<i>39</i>
Итоговая аттестация в форме экзамена.	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.02 Литература.

1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины « Литература» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальностям СПО, реализующим образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена специальности 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

является базовой дисциплиной общеобразовательной подготовки среднего общего образования.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
- определять род и жанр произведения;
- сопоставлять литературные произведения;
- выявлять авторскую позицию;
- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - создания связного текста (устного и письменного) на необходимую тему с учетом норм русского литературного языка;
 - участия в диалоге или дискуссии;
 - самостоятельного знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости;
 - определения своего круга чтения и оценки литературных произведений;
 - определения своего круга чтения по русской литературе, понимания и оценки иноязычной русской литературы, формирования культуры межнациональных отношений.

- В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:
- образную природу словесного искусства;
 - содержание изученных литературных произведений;
 - основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.;
 - основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
 - основные теоретико-литературные понятия;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть общими компетенциями:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, 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 технологий в профессиональной деятельности.

3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	175
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	58
в том числе:	
индивидуальное проектное задание	
внеаудиторной самостоятельной работы	58
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД. 03 Иностранный язык

1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована на других специальностях, входящих в укрупненную группу специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:

ОГСЭ.03 «Иностранный язык» (базовая подготовка) является базовой дисциплиной общеобразовательной подготовки среднего общего образования.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «Иностранный язык» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование представлений об английском языке как о языке международного общения;
- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности;
- формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;
- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ППСЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, - программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа предполагает изучение британского варианта английского языка (произношение, орфография, грамматика, стилистика) с включением материалов и страноведческой терминологии из американских и других англоязычных источников, демонстрирующих основные различия между существующими вариантами английского языка.

Содержание учебной дисциплины направлено на формирование различных видов компетенций:

- **лингвистической** — расширение знаний о системе русского и английского языков, совершенствование умения использовать грамматические структуры и языковые средства в соответствии с нормами данного языка, свободное использование приобретенного словарного запаса;
- **социолингвистической** — совершенствование умений в основных видах речевой деятельности (аудировании, говорении, чтении, письме), а также в выборе лингвистической формы и способа языкового выражения, адекватных ситуации общения, целям, намерениям и ролям партнеров по общению;
- **дискурсивной** — развитие способности использовать определенную стратегию и тактику общения для устного и письменного конструирования и интерпретации связных текстов на английском языке по изученной проблематике, в том числе демонстрирующие творческие способности обучающихся;
- **социокультурной** — овладение национально-культурной спецификой страны

изучаемого языка и развитие умения строить речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;

- **социальной** — развитие умения вступать в коммуникацию и поддерживать ее;
- **стратегической** — совершенствование умения компенсировать недостаточность знания языка и опыта общения в иноязычной среде;
- **предметной** — развитие умения использовать знания и навыки, формируемые в рамках дисциплины «Иностранный язык», для решения различных проблем.

Основное содержание предполагает формирование у обучающихся совокупности практических умений, таких как:

- заполнить анкету/заявление (например, о приеме на курсы, в отряд волонтеров, в летний/зимний молодежный лагерь) с указанием своих фамилии, имени, отчества, даты рождения, почтового и электронного адреса, телефона, места учебы, данных о родителях, своих умениях, навыках, увлечениях и т. п.;
- заполнить анкету/заявление о выдаче документа (например, туристической визы);
- написать энциклопедическую или справочную статью о родном городе по предложенному шаблону;
- составить резюме.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **овладеть общими компетенциями:**

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, 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 технологий в профессиональной деятельности.

3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	176
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе:	

лабораторные занятия	-
практические занятия	117
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	59
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	-

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.04 История

1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «История» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина история относится к базовым дисциплинам общеобразовательной подготовки среднего общего образования.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «История» направлено на достижение следующих **целей:**

- Формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;
- Формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки
- Усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;
- Развитие у обучающихся способности осмысливать важнейшие исторические процессы, события, явления;
- Формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития
- Воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства

Основой учебной дисциплины «История» являются содержательные линии: историческое время, историческое пространство, историческое движение. В программе они представлены как сквозные содержательные линии:

- Эволюция хозяйственной деятельности людей в зависимости от уровня развития производительных сил и характера экономических отношений;
- Процессы формирования и развития этнонациональных, социальных, религиозных и политических общностей;
- Образование и развитие государственности в последовательной смене форм и типов, моделей взаимоотношений власти и общества, эволюция политической системы;
- Социальные движения со свойственными им интересами, целями и противоречиями;
- Эволюция международных отношений;
- Развитие культуры разных стран и народов.

Освоение содержания учебной дисциплины «История» обеспечивает достижение студентами личностных, метапредметных, предметных результатов.

результате освоения дисциплины учащийся должен 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;

- основные исторические термины и даты;
- периодизацию всемирной и отечественной истории;
- современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;
- особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **овладеть общими компетенциями:**

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, 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 технологий в профессиональной деятельности.

3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	176
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	
контрольные работы	
Индивидуальный проект	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	59
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	
не предусмотрено	
<i>Индивидуальная самостоятельная работа</i>	59
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БД.05 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых

2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП СПО базовой подготовки.

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

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

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

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

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

- основы здорового образа жизни.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **овладеть общими компетенциями**:

- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	175
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе:	
лабораторные работы - <i>не предусмотрено</i>	
практические занятия	117
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	58
в том числе:	
1. Внеаудиторная самостоятельная работа организуется в форме занятий в секциях по видам спорта, группах ОФП, не менее 3 часов в неделю. Проверка эффективности данного вида самостоятельной работы организуется в виде анализа результатов выступления на соревнованиях или сравнительных данных начального и конечного тестирования, демонстрирующих прирост в уровне развития физических качеств.	
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>оценки</i>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.09 Основы безопасности жизнедеятельности

1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых.

2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: общеобразовательная подготовка

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение следующих **результатов: личностных:**

- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;
- исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);
- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью как к индивидуальной и общественной ценности;
- освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

метапредметных:

- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
- овладение 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;
- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;
- развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные

- социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;
 - умения применять полученные теоретические знания на практике - принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
 - умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;
 - умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
 - знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;
 - локализация возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;
 - формирование установки на здоровый образ жизни;
 - развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

предметных:

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищённость личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
- знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
- знание распространённых опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
- знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;
- знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
- умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
- умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

- знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;
- знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **овладеть общими компетенциями:**

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, 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 технологий в профессиональной деятельности.

4. Объем и виды учебной нагрузки

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>105</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>70</i>
в том числе:	
лабораторные работы	<i>0</i>
практические занятия	<i>6</i>
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>35</i>
<i>Аттестация в форме</i>	<i>контрольная работа</i>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БД.07Химия

1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины Химия является частью программы полготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых, укрупненной группы специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

является базовой дисциплиной общеобразовательной подготовки среднего общего образования.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- **называть:** изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;
 - **определять:** валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;
 - **характеризовать:** элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;
 - **объяснять:** зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;
 - **выполнять химический эксперимент:** по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;
 - **проводить:** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;
 - **связывать:** изученный материал со своей профессиональной деятельностью;
 - **решать:** расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**
- для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
 - определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;

- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами и лабораторным оборудованием;
- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- **важнейшие химические понятия:** вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;
- **основные законы химии:** сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;
- **основные теории химии;** химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;
- **важнейшие вещества и материалы:** важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **овладеть общими компетенциями:**

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, 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 технологий в профессиональной деятельности.

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>117</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>78</i>
в том числе:	
лабораторные работы	<i>38</i>
практические занятия	<i>10</i>
Самостоятельная работа обучающегося	<i>39</i>
в том числе:	
самостоятельная работа над индивидуальным проектом	<i>6</i>
выполнение реферата	<i>10</i>
работа с учебной и справочной литературой	<i>4</i>
созданий презентаций	<i>6</i>
решение вариативных задач	<i>6</i>
составление уравнений реакций	<i>4</i>
работа с таблицами	<i>2</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БД.08Обществознание

1.Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «Обществознание» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых, укрупненной группы специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

2 Место дисциплины в структуре ППССЗ

является базовой дисциплиной общеобразовательной подготовки среднего общего образования.

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

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- развитие личности в период ранней юности, ее духовно-нравственной и политической культуры, социального поведения, основанного на уважении принятых в обществе норм, способности к личному самоопределению и самореализации;
- воспитание гражданской ответственности, национальной идентичности, толерантности, приверженности гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
- овладение системой знаний об обществе, его сферах, необходимых для успешного взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина;
- овладение умением получать и осмысливать социальную информацию, освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства;
- формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений; гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно-бытовой сфере; для соотнесения своих действий и действий других людей с нормами поведения, установленными законом.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:

- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;
- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных

- норм, механизмы правового регулирования;
- особенности социально-гуманитарного познания;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
- анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;
- объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);
- раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;
- осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;
- оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
- формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
- подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;
- применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **овладеть общими компетенциями:**

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, 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 технологий в профессиональной деятельности.

3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	162
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	108
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	54
в том числе:	
выполнение реферата	
работа с учебной и справочной литературой	54
<i>Итоговая аттестация в формезачёта</i>	

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БД.09 География

1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых, укрупненной группы специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

является базовой дисциплиной общеобразовательной подготовки среднего общего образования.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель курса: формирование у обучающихся законченных широких представлений о социально-экономической составляющей географической картины мира.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

1. Иметь представление о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;
2. Знать географические аспекты глобальных проблем человечества и пути их решения;
3. Иметь представление о методах изучения географического пространства, разнообразии его объектов и процессах.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

1. Сочетать глобальный, региональный, локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;
2. Использовать в практической деятельности и повседневной жизни разнообразные географические методы, знания и умения, а также географическую информацию;
3. Находить и применять географическую информацию, включая карты, статистические материалы, геоинформационные системы и ресурсы Интернета, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни; геополитической и геоэкономической ситуации в России, других странах и регионах мира, тенденций их возможного развития;
4. Понимать географическую специфику крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций, простого общения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **овладеть общими компетенциями:**

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, 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 технологий в профессиональной деятельности.

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе: внеаудиторная самостоятельная работа: работа над материалом учебника, конспектами лекций, подготовка сообщений, решение проблемных заданий, выполнение заданий на контурных картах, географическая номенклатура.	18
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.10Экология

1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «Экология» является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых, укрупненной группы специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

является базовой дисциплиной общеобразовательной подготовки среднего общего образования.

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

Цель изучения учебной дисциплины:

- 1) обобщение и углубление экологических знаний, полученных на этапах обучения биологии;
- 2) обеспечение понимания основных закономерностей, теорий и концепций экологии;
- 3) развитие способности оценки экологических ситуаций и прогнозирования в своей практической деятельности последствий вмешательства в природу;
- 4) формирование экологического мировоззрения, активной жизненной позиции по отношению к проблемам охраны окружающей среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- 1) решать простейшие экологические задачи;
- 2) использовать количественные показатели при обсуждении экологических и демографических вопросов;
- 3) объяснять принципы обратных связей в природе, механизмы регуляции и устойчивости в популяциях и биоценозах;
- 4) строить графики простейших экологических зависимостей;
- 5) применять знания экологических правил при анализе различных видов хозяйственной деятельности;
- 6) использовать элементы системного подхода в объяснении сложных природных явлений, демографических проблем и взаимоотношений природы и общества;
- 7) объяснять значение устойчивого развития природы и человечества;
- 8) прогнозировать перспективы устойчивого развития природы и человечества;
- 9) проявлять устойчивый интерес к пониманию и разрешению региональных и глобальных экологических проблем;
- 10) проявлять активность в организации и проведении экологических акций;
- 11) уметь вести диалог и находить компромиссное решение не с точки зрения силы одной из противоборствующих сторон, а с позиции возможности устойчивого развития биосферы и сохранения жизни на Земле во всех её проявлениях.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- 1) определения основных экологических понятий (факторы среды, лимитирующие факторы, экологический оптимум, благоприятные, неблагоприятные и экстремальные условия, адаптация организмов и др.);
- 2) типы взаимодействий организмов и разнообразие биотических связей;
- 3) законы конкурентных отношений в природе;
- 4) правило конкурентного исключения, его значение в регулировании видового состава природных сообществ, в сельскохозяйственной практике, при интродукции и акклиматизации видов;

- 5) понятие популяции, типы популяций, их демографическая структура, динамика численности популяции и ее регуляция в природе;
- 6) строение и функционирование экосистем, понятия «экосистема», «биоценоз» как основа природной экосистемы, круговороты веществ и потоки энергии в экосистемах, экологические основы формирования и поддержания экосистем;
- 7) законы биологической продуктивности (цепи питания, первичная и вторичная биологическая продукция; факторы, ее лимитирующие; экологические пирамиды; биологическая продукция в естественных природных и агроэкосистемах);
- 8) принципы саморазвития экосистем (этапы формирования экосистем, зарастание водоема, неустойчивые и устойчивые стадии развития сообществ);
- 9) значение биологического разнообразия как важнейшего условия устойчивости популяций, биоценозов, экосистем;
- 10) понятие биосферы, основные круговороты веществ и потоки энергии в биосфере;
- 11) место человека в экосистеме Земли (общеекологические и социальные особенности популяций человека, экологические связи человечества, их развитие, современные взаимоотношения человечества и природы, социально-экологические связи);
- 12) динамику отношений системы «природа-общество» (различия темпов и характера формирования биосферы и техносферы, совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы);
- 13) социально-экологические закономерности роста численности населения Земли, возможности влияния и перспективы управления демографическими процессами, планирование семьи;
- 14) современные проблемы охраны природы (аспекты, принципы и правила охраны природы, правовые основы охраны природы);
- 15) основные принципы рационального использования и охраны атмосферного воздуха (баланс газов в атмосфере, ее загрязнение и источники загрязнения, борьба с загрязнением, очистные сооружения, безотходная технология);
- 16) основные принципы рационального использования и охраны водных ресурсов (бережное расходование воды, борьба с загрязнениями, очистные сооружения и их эффективность, использование оборотных вод);
- 17) основные принципы рационального использования и охраны недр (проблема исчерпаемости минерального сырья и энергетических ресурсов, бережное использование полезных ископаемых, использование малометаллоемких производств, поиск заменителей);
- 18) основные принципы рационального использования и охраны почвенных ресурсов (причины потери плодородия и разрушения почв, ускоренная эрозия, ее виды, зональные и межзональные меры борьбы с эрозией);
- 19) основные принципы рационального использования и охраны флоры и фауны (причины и последствия сокращения лесов, меры по сохранению и восстановлению лесных ресурсов, охрана редких и исчезающих видов растений, причины вымирания видов животных, охрана охотничье-промысловых и редких видов животных, роль заповедников в охране животных, значение Красной книги МСОП и Красной книги России в охране редких и исчезающих видов).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **овладеть общими компетенциями:**

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, 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 технологий в профессиональной деятельности.

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
Самостоятельная работа обучающегося (всего) в том числе: внеаудиторная самостоятельная работа: работа над материалом учебников, конспектом лекций, решение проблемных заданий, решение экологических задач, графические задания, заполнение таблиц.	18
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.11 Астрономия

1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «Астрономия» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых, укрупненной группы специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

является базовой дисциплиной общеобразовательной подготовки среднего общего образования.

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

Астрономия в колледже - это курс, который знакомит студентов с современными представлениями о строении и эволюции Вселенной и способствует формированию научного мировоззрения. В настоящее время важнейшими задачами астрономии являются формирование представлений о единстве физических законов, действующих на Земле и в безграничной Вселенной, о непрерывно происходящей эволюции нашей планеты, всех космических тел и их систем, а также самой Вселенной.

Изучение астрономии на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формировании современной естественнонаучной картины мира;
- приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;
- овладение умениями объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни; формирование научного мировоззрения;
- формирование навыков использования естественнонаучных и особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

В результате изучения астрономии на базовом уровне ученик должен: знать/понимать:

- смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра;

- смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;
- смысл физического закона Хаббла;
- основные этапы освоения космического пространства;
- гипотезы происхождения Солнечной системы;
- основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;
- размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики;

уметь:

- приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю;
- описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы "цвет-светимость", физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера;
- характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы;
- находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе;
- использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- понимания взаимосвязи астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии, отделение ее от лженаук;
- оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **овладеть общими компетенциями:**

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, 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 технологий в профессиональной деятельности.

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>58</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>39</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>19</i>
в том числе:	
выполнение рефератов	<i>5</i>
решение задач	<i>8</i>
написание конспекта	<i>6</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.01 Математика

1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины Математика является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых, укрупненной группы специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

1.2. Место дисциплины в структуре ППСС:

является профильной дисциплиной общеобразовательной подготовки среднего общего образования.

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

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;

- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественно-научных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;

- воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

В программе учебный материал представлен в форме чередующегося развертывания основных содержательных линий:

– алгебраическая линия, включающая систематизацию сведений о числах; изучение новых и обобщение ранее изученных операций (возведение в степень, извлечение корня, логарифмирование, синус, косинус, тангенс, котангенс и обратные к ним); изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и прикладных задач;

– теоретико-функциональная линия, включающая систематизацию и расширение сведений о функциях, совершенствование графических умений; знакомство с основными идеями и методами математического анализа в объеме, позволяющем исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические, физические и другие прикладные задачи;

– линия уравнений и неравенств, основанная на построении и исследовании математических моделей, пересекающаяся с алгебраической и теоретико-функциональной линиями и включающая развитие и совершенствование техники алгебраических преобразований для решения уравнений, неравенств и систем; формирование способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных и специальных дисциплин;

– геометрическая линия, включающая наглядные представления о пространственных фигурах и изучение их свойств, формирование и развитие пространственного воображения, развитие способов геометрических измерений, координатного и векторного методов для решения математических и прикладных задач;

– стохастическая линия, основанная на развитии комбинаторных умений, представлений о вероятностно-статистических закономерностях окружающего мира.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;
- находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;
- выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;
- вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;
- определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;
- строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;
- использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин;
- находить производные элементарных функций;
- использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;
- применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;
- вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;
- решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;
- использовать графический метод решения уравнений и неравенств;
- изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;
- составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах;
- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;
- вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;
- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;
- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;

- изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
- строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
 - для практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;
 - для описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков;
 - решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения;
 - для построения и исследования простейших математических моделей;
 - для анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;
 - анализа информации статистического характера;
 - для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
 - вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **овладеть общими компетенциями:**

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, 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 технологий в профессиональной деятельности.

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	351
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	234
в том числе:	
практические занятия	50
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	117
в том числе:	
выполнение реферата	
работа с учебной и справочной литературой	45
созданий презентаций	5
создание моделей многогранников и круглых тел	15
решение вариативных задач	41
составление и решение задач прикладного и практического содержания	9
работа с таблицами Брадиса	2
<i>Итоговая аттестация в форме письменного экзамена</i>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.03ИНФОРМАТИКА

1. Область применения рабочей программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых, укрупненной группы специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

является профильной дисциплиной общеобразовательной подготовки среднего общего образования.

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

Целью учебной дисциплины является формирование у студентов информационно-коммуникационной и проектной компетентностей, включающей умения эффективно и осмысленно использовать компьютер и другие информационные средства и коммуникационные технологии для своей учебной и будущей профессиональной деятельности, а также формирование общих и профессиональных компетенций.

При освоении программы у обучающихся формируется информационно-коммуникационная компетентность – знания, умения и навыки по информатике, необходимые для изучения других общеобразовательных предметов, для их использования в ходе изучения специальных дисциплин профессионального цикла, в практической деятельности и повседневной жизни.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила ТБ и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- различные подходы к определению понятия «информация»;

- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **овладеть общими компетенциями:**

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, 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 технологий в профессиональной деятельности.

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>150</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>100</i>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<i>80</i>
контрольные работы, зачёты	
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>50</i>
в том числе:	
подготовка сообщений подготовка рефератов подготовка учебных проектов систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.03Физика

1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых, укрупненной группы специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

является профильной дисциплиной общеобразовательной подготовки среднего общего образования.

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

Дисциплина «Физика» предназначена для ознакомления студентов с современной физической картиной мира, приобретения навыков экспериментального исследования физических явлений и процессов, изучения теоретических методов анализа физических явлений, обучения грамотному применению положений фундаментальной физики к научному анализу ситуаций, а также выработки у студентов основ естественнонаучного мировоззрения и ознакомления с историей развития физики и основных её открытий. При этом студент должен получить не только физические знания, но и навыки их дальнейшего пополнения, научиться пользоваться современной литературой, в том числе электронной.

Задачами преподавания дисциплины «Физика» являются:

- изучение законов окружающего мира и их взаимосвязи;
- овладение фундаментальными принципами и методами решения научно-технических задач;
- освоение основных физических теорий, позволяющих описать явления в природе, и пределов применимости этих теорий для решения современных и перспективных технологических задач;
- формирование у студентов основ естественнонаучной картины мира;

- ознакомление студентов с историей и логикой развития физики и основных её открытий.

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

- проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели;
- применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ;
- практически использовать физические знания;
- оценивать достоверность естественно-научной информации;
- использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

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

- фундаментальные физические законы и принципы, лежащие в основе современной физической картины мира;
- наиболее важные открытия в области физики, оказавшие определяющее влияние на развитие техники и технологии;
- методы научного познания природы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **овладеть общими компетенциями**:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, 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 технологий в профессиональной деятельности.

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	182
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	121
в том числе:	

лабораторные занятия	26
практические занятия	28
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	61
в том числе:	
выполнение рефератов	10
решение задач	39
написание конспекта	12
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПОО.01Биология

1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «Биология» является частью подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых, укрупненной группы специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

является базовой дисциплиной общеобразовательной подготовки среднего общего образования.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

программа ориентирована на достижение следующих целей:

- овладение системой знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, о выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; о методах научного познания;
- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, в развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к

природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

- формирование опыта использования приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдению правил поведения в природе.

Основу содержания программы составляют следующие ведущие идеи: отличительные признаки живой природы, ее уровневая организация и эволюция. В соответствии с ними выделены содержательные линии: биология как наука; биологические закономерности; методы научного познания; клетка; организм; популяция; вид; экосистемы (в том числе биосфера).

В программе отражены важнейшие задачи, стоящие перед биологической наукой, решение которых направлено на рациональное природопользование, охрану окружающей среды и здоровья людей.

При отборе содержания использован культуросообразный подход, в соответствии с которым обучающиеся должны усвоить знания и умения, необходимые для формирования общей культуры, определяющей адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и в практической деятельности.

Особое внимание уделено биологическому образованию и воспитанию обучающихся, формированию у них знаний о современной естественно-научной картине мира, ценностных ориентаций, что свидетельствует о гуманизации биологического образования.

Программа предусматривает формирование у обучающихся общенаучных знаний, умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Приоритетными из них при изучении биологии являются умение сравнивать биологические объекты, анализировать, оценивать и обобщать сведения, уметь находить и использовать информацию из различных источников.

Для успешного усвоения знаний, приобретения обучающимися практических навыков, опыта самостоятельной деятельности в содержание обучения включено выполнение рефератов, проведение экскурсий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И. Вернадского о биосфере, законы Г. Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;
- строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;
- сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности,

происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;

- вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменчивость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;
- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;
- анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;
- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **овладеть общими компетенциями:**

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, 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 технологий в профессиональной деятельности.

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
Самостоятельная работа обучающегося (всего) в том числе: внеаудиторная самостоятельная работа: работа над материалом учебников, конспектом лекций; выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов, подготовка материала для исследовательской (проектной) деятельности (тематика самостоятельной работы);	18
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПОО.01 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» является частью примерной программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых, укрупненной группы специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» относится к общеобразовательному учебному циклу.

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

Цели учебной дисциплины:

- приобретение знаний о существующих в России финансовых институтах и финансовых продуктах, а также о способах получения информации об этих продуктах и институтах из различных источников;

- развитие умения использовать полученную информацию в процессе принятия решений о сохранении и накоплении денежных средств, при оценке финансовых рисков, при сравнении преимуществ и недостатков различных финансовых услуг в процессе выбора;
- формирование знаний о таких способах повышения благосостояния, как инвестирование денежных средств, использование пенсионных фондов, создание собственного бизнеса.

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

- **личностных:**
 - гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего как своё право на получение банковского вклада в размере страхового лимита, так и свою обязанность возвращать кредиты;
 - владение навыками сотрудничества со сверстниками и взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской деятельности и жизни семьи;
 - ответственное отношение к семье - стремление к повышению её благосостояния путём правильного использования услуг финансовых организаций и осознанного неприятия рисков, связанных с получением этих услуг;
 - понимание устройства банковской системы в России, её значимости для каждого человека;
 - осознание того, что вступление в отношения с банком должно осуществляться не спонтанно, под воздействием рекламы, а по действительной необходимости и со знанием способов взаимодействия;
 - понимание сути банковских вкладов и зависимости доходности от многих условий;
 - понимание необходимости оценки своего финансового состояния и возможностей при взятии кредита как дополнительного финансового обязательства;
 - понимание сути кредита и основных условий кредитования;
 - понимание того, к чему может привести неисполнение своих кредитных обязательств и как уменьшить риски;
 - осознанное неприятие рисков, связанных с игрой на рынке FOREX;
 - осознание того, что деньги могут работать и приносить доход;
 - понимание возможной доходности и рискованности осуществления операций на фондовом рынке;
 - готовность к образованию, в том числе самообразованию, при осуществлении каких-либо операций на фондовом рынке;
 - осознание того, что инвестирование средств в фондовый рынок требует серьёзной работы и анализа, а также постоянного внимания, чтобы вовремя уловить важные изменения;
 - понимание того, что инвестиционные риски выше, чем риски по банковским вкладам;
 - гражданская позиция ответственного члена российского общества, осознающего свои права на получение налоговых вычетов и обязанность платить налоги, уважающего закон и правопорядок;
 - нравственное сознание и поведение в отношении уплаты налогов, основанное на понимании того, на что идут налоги в государстве;
 - ответственное отношение к семье, связанное с пониманием необходимости своевременной уплаты налогов и осознанным неприятием рисков, связанных с их неуплатой;
 - гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего как своё право на получение пенсии, так и обязанность получать не «серую», а официальную зарплату;

- бережное, ответственное и компетентное отношение к своему здоровью посредством инвестирования в него денежных средств, в том числе с использованием такой услуги, как добровольное медицинское страхование;
- готовность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности по нахождению способов увеличения своей будущей пенсии;
- осознание того, что нужно не только полагаться на государственную пенсионную систему, но и создавать свои программы накопления средств на старость, в том числе используя страхование жизни;
- понимание существования рисков в окружающем мире и возможности их снижения через систему страхования;
- осознание того, что человек может сам повлиять на своё будущее;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных и общественных проблем;
- гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего права и обязанности наёмного работника, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности и роста личных доходов;
- владение этикой трудовых отношений;
- понимание роли финансового менеджмента в условиях современной российской экономики и важности ведения правильной бухгалтерии фирмы;
- понимание причин банкротства фирм для осознанного принятия решения о дальнейшем сотрудничестве с данной фирмой;
- понимание роли профсоюзов в улучшении положения наёмных работников и связи деятельности профсоюзов с безработицей;
- владение навыками сотрудничества со сверстниками и взрослыми при реализации групповых проектов;
- способность к творческой и ответственной деятельности при разработке бизнес-планов;
- ответственное отношение к семье, выражающееся в понимании рискованности занятия бизнесом и возможности потерпеть неудачу;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов через понимание сложности и ответственности занятия бизнесом;
- гражданская позиция члена российского общества, осознающего не только свои права, но и ответственность перед другими людьми за возможное непредумышленное нанесение им материального ущерба через страхование гражданской ответственности;
- готовность к труду и образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни как условию успешной предпринимательской деятельности;
- осознание необходимости продуманного начала своей бизнес - деятельности;
- гражданская позиция ответственного члена российского общества, уважающего закон и не поддающегося на уловки финансовых мошенников;
- ответственное отношение к своей семье, основанное на понимании наличия финансовых рисков в современной экономике и необходимости иметь финансовую подушку безопасности на случай чрезвычайных жизненных ситуаций;
- понимание необходимости быть осторожным в финансовой сфере, проверять поступающую информацию из различных источников (из рекламы, от граждан, из учреждений);
- осознание того, что деньги необходимо хранить в надёжном месте;
- понимание того, как строятся финансовые пирамиды и как не попасться на предложения их организаторов;

- **метапредметных:**

- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;
- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий;
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;
- пользоваться разнообразными финансовыми услугами, предоставляемыми банками, для повышения своего благосостояния;
- оценивать надёжность банка;
- сравнивать условия по вкладам для выбора наиболее оптимального варианта для решения своих финансовых задач;
- оценивать необходимость использования кредитов для решения своих финансовых проблем и проблем семьи и связанные с этим риски;
- оценивать необходимость приобретения жилья в ипотеку и выбирать подходящий вариант;
- принимать решение о необходимости инвестирования денежных средств тем или иным способом;
- соотносить доходность и риск при размещении сбережений в банках и паевых инвестиционных фондах (ПИФах);
- различать средства граждан в банках, которые застрахованы Системой страхования вкладов (ССВ), от тех средств, которые не застрахованы ССВ;
- учитывать сумму страхового лимита при размещении денежных средств на банковских депозитах;
- обращаться за страховым возмещением по вкладу или текущему счёту, если у их банка отозвали лицензию;
- пользоваться своими банковскими картами по всему миру;
- не путать дебетовую карту с кредитной;
- использовать банковскую карту для оплаты в торговых точках;
- использовать банковскую карту для оплаты покупок в Интернете;
- пользоваться банкоматами;
- различать вклад с капитализацией процентов и вклад без капитализации процентов;
- рассчитывать ожидаемый доход от размещения сберегательного вклада без капитализации и с капитализацией процентов;
- делать выбор между различными видами сберегательных вкладов;
- определиться со сроком вклада;
- выбирать, в какой валюте хранить деньги;
- правильно выбирать банк для размещения сберегательного вклада;
- в случае необходимости внимательно читать договор с банком;
- оценивать целесообразность и реальность взятия кредита;
- рассчитывать размер ежемесячной выплаты по кредиту;
- определить, во сколько обойдётся кредит и может ли семья его себе позволить;
- оценивать отношение между расходами и использованием кредитной ответственности;

- различать банковский кредит и микрокредит;
- соотносить вид кредита с его целью;
- пользоваться рефинансированием ипотечного кредита;
- отличать сберегательный сертификат от сберегательного вклада;
- определять стоимость пая ПИФа при покупке и продаже;
- определять, насколько рискованным является ПИФ;
- пользоваться кредитной картой;
- различать ситуации, когда стоит, а когда не стоит пользоваться кредитной картой;
- получать необходимую информацию на официальных сайтах ЦБ, коммерческих банков и Агентства по страхованию вкладов;
- находить и интерпретировать рейтинги банков;
- при необходимости получать ряд финансовых консультаций разной степени точности и беспристрастности;
- идентифицировать ту рекламу, которая может оказывать влияние на людей, чтобы заставить их купить банковские продукты;
- оценивать необходимость осуществления операций с ценными бумагами в зависимости от жизненных обстоятельств и общеэкономической ситуации в стране;
- выбирать наиболее оптимальный вариант инвестирования в конкретных экономических ситуациях;
- оценивать степень риска конкретного инвестиционного продукта;
- соотносить доходность и риск при размещении сбережений в ценных бумагах;
- снижать риски с помощью услуг страховых организаций;
- отличать систематический риск от несистематического;
- снижать риски при формировании инвестиционного портфеля;
- рассчитывать изменение стоимости денег во времени;
- сравнивать облигацию и сберегательный вклад с точки зрения их преимуществ и недостатков;
- различать государственные и корпоративные облигации с точки зрения их рискованности;
- определять, когда стоит покупать облигации;
- находить и интерпретировать рейтинги надёжности облигаций;
- сравнивать такие ценные бумаги, как акции и облигации, с точки зрения их преимуществ и недостатков для держателей;
- сокращать риск при вложении денег в акции, пользуясь определёнными правилами;
- компетентно следить за новостями компании, чьи акции приобретены на её сайте и в прессе;
- оценивать ситуацию в экономике по динамике биржевых индексов и принимать адекватные решения по своим ценным бумагам;
- отличать доверительное управление ценными бумагами от ПИФа;
- различать два способа инвестирования в фондовый рынок — через брокера и через управляющую компанию;
- выбирать ПИФы с активным или пассивным инвестированием в зависимости от личного отношения к риску;
- различать плавающий, фиксированный и регулируемый валютные курсы;
- противостоять соблазну поиграть на рынке FOREX, чтобы не потерять все свои сбережения;
- отличать налоги, которые платят физические лица, от налогов, которые платят юридические лица;
- рассчитывать величину подоходного налога (НДФЛ);
- отличать доходы, которые облагаются по ставке 13 %, от доходов, которые облагаются по ставке, отличной от 13 %;
- различать налоги на доходы и налоги, связанные с имуществом;

- рассчитывать величину транспортного налога;
- различать пропорциональные и прогрессивные налоги с точки зрения их преимуществ и недостатков;
- заполнять налоговую декларацию и своевременно подавать её в налоговые органы;
- оформить идентификационный номер налогоплательщика (ИНН);
- пользоваться личным кабинетом налогоплательщика в Интернете для получения информации о своей налоговой задолженности;
- отличать стандартные и социальные налоговые вычеты от имущественных вычетов;
- различать пени и штраф;
- беспрепятственно организовывать свои отношения с государством в налоговой сфере;
- быстро реагировать на изменение налогового законодательства (по общим вопросам) и определять своё поведение в соответствии с изменениями;
- различать обязательное пенсионное страхование (государственное) и добровольные (дополнительные) пенсионные накопления;
- рассчитывать пенсионные отчисления со своей официальной зарплаты в ПФР и в НПФ;
- проверять состояние своего лицевого счёта в ПФР;
- определять приблизительный размер будущей пенсии и его возможные изменения, пользуясь пенсионным калькулятором;
- проверять, делает ли работодатель пенсионные отчисления;
- делать дополнительные накопления в негосударственных пенсионных фондах (НПФ);
- правильно выбирать НПФ;
- пользоваться корпоративным пенсионным планом;
- сравнивать альтернативные способы накопления на пенсию;
- находить актуальную информацию о пенсионной системе и накоплениях в сети Интернет;
- рассчитывать и прогнозировать, как могут быть связаны величина накоплений на протяжении трудоспособного возраста и ежемесячный доход после окончания трудовой карьеры;
- сопоставлять различные предложения пенсионных накоплений и находить наиболее оптимальный вариант;
- отслеживать в прессе и на сайте Министерства труда и социальной защиты изменения в российской пенсионной системе и учитывать их при создании своих пенсионных накоплений;
- правильно составлять резюме при поиске работы;
- оценивать, как быстро могут окупиться вложения, сделанные на начальном этапе создания бизнеса;
- различать организационно-правовые формы предприятия с точки зрения их преимуществ и недостатков для ведения бизнеса находить актуальную информацию по стартапам и ведению бизнеса;
- составлять бизнес-план по алгоритму;
- находить идеи для собственного дела;
- выделять круг вопросов, которые надо обдумать при создании своего бизнеса, а также типы рисков, такому бизнесу угрожающие;
- придумывать нестандартные решения для бизнеса;
- оценивать предложения по созданию и ведению бизнеса;
- владеть языковыми средствами — ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владеть навыками познавательной рефлексии;
- сохранять свои сбережения в периоды высокой инфляции;

- принимать меры для защиты своих сбережений от резкого падения курса рубля;
- сокращать кредитный риск своего капитала;
- снижать ценовой (рыночный) риск;
- распознавать различные виды финансового мошенничества;
- различать номинальный и реальный ВВП;
- находить данные о ВВП России на сайте Федеральной службы статистики;
- оценить необходимость добровольного страхования и правильно выбрать страховую компанию;
- рационально вести себя в случае экономического кризиса;
- не попадаться на уловки телефонных и интернет-мошенников;
- защищать личную информацию, в том числе в сети Интернет;
- пользоваться банковской картой с минимальным финансовым риском;
- отличать финансовую пирамиду от добросовестных финансовых организаций;
- находить актуальную информацию на сайтах компаний и государственных служб;
- сопоставлять полученную информацию из различных источников;
- отслеживать в Интернете информацию об инфляции, изменении валютного курса и экономических кризисах и учитывать её при принятии собственных финансовых решений, связанных с расходами и сбережениями;
- критически относиться к рекламным предложениям из различных источников;
- оценивать риски предлагаемых вариантов инвестирования денежных средств;
- **предметных:**
 - как работает банковская система в России;
 - каков стандартный набор услуг коммерческого банка;
 - как коммерческие банки зарабатывают деньги;
 - что такое банкротство банка;
 - кто и как регулирует коммерческие банки в России;
 - что такое Система страхования вкладов (ССВ) и зачем она нужна;
 - что подлежит, а что не подлежит страхованию через ССВ;
 - чем отличается дебетовая карта от кредитной;
 - для чего нужна дебетовая карта;
 - что делать, если вы потеряли банковскую карту;
 - каковы преимущества и недостатки банковских карт по сравнению с наличными деньгами;
 - как работают сберегательные вклады;
 - для чего может быть полезен сберегательный вклад;
 - в чём отличие вклада с капитализацией процентов от вклада без капитализации процентов;
 - в чём особенности вклада с возможностью пополнения и вклада с возможностью частичного снятия средств;
 - как выбрать банк для открытия вклада;
 - как определить надёжность банка;
 - зачем нужно внимательно читать банковские контракты;
 - в каких случаях стоит брать кредиты в банке;
 - что делать, чтобы узнать эффективную ставку по кредиту;
 - что нужно, чтобы взять кредит;
 - об особенностях микрокредитов, предоставляемых микрофинансовыми организациями;
 - какие существуют виды кредитов;
 - что такое ипотека и как ею лучше воспользоваться для улучшения жилищных условий;
 - каковы основные показатели, на которые нужно смотреть при выборе ипотеки;
 - почему выгодно воспользоваться рефинансированием ипотечного кредита;
 - как ПИФы приносят доход;

- что драгоценные металлы тоже являются средством сбережения;
- что такое кредитная карта;
- почему надо быть осторожным с кредитной картой;
- что такое риск;
- какие риски связаны с использованием банковских услуг;
- что чем больше риск, тем выше должна быть доходность;
- что риски тем ниже, чем на больший срок сделаны инвестиции;
- почему иногда растут или падают в цене отдельные компании, а иногда весь рынок;
- почему диверсификация является золотым правилом успешных инвестиций;
- какие отрасли относятся к контрциклическим;
- почему изменяется стоимость денег во времени;
- какие риски связаны с облигациями;
- какой доход приносят облигации;
- что такое корпоративная облигация;
- почему государство выпускает облигации;
- что акции бывают двух типов: обыкновенные и привилегированные;
- из чего складывается доходность акций;
- почему акции более рискованный инструмент, чем облигации;
- от чего зависят цены акций;
- что такое IPO;
- как работает фондовая биржа;
- кто может торговать на фондовой бирже;
- чем может быть полезен биржевой индекс;
- как на практике можно получить доступ к торгам на бирже;
- что такое комиссия, выплачиваемая брокеру за услуги;
- на что обратить внимание при выборе агента;
- какие риски связаны с инвестированием денежных средств в ценные бумаги;
- какой валютный курс используется в России;
- как определяются курсы валют на валютной бирже;
- как государство может регулировать курсы валют;
- как физические лица могут торговать иностранной валютой;
- каковы четыре типа риска, с которыми сталкиваются участники рынка FOREX;
- что рынок FOREX наименее надёжное вложение средств;
- что такое страхование и от каких рисков оно защищает;
- какие виды страхования существуют в России, какие из них являются обязательными, а какие — добровольными;
- что такое налоги и зачем они нужны;
- какие доходы облагаются налогом;
- какие существуют виды налогов на имущество;
- кто должен платить тот или иной налог;
- в каких случаях необходимо самостоятельно подавать налоговую декларацию;
- почему нужно платить налоги;
- чем грозит неуплата налогов;
- что такое ИНН и зачем он нужен;
- в каких случаях необходимо подавать налоговую декларацию;
- каковы сроки подачи налоговой декларации и штрафы за несвоевременную подачу;
- какие доходы не облагаются налогом;
- какие бывают налоговые вычеты и в каких случаях их можно получить;
- какие есть виды пенсии и кому они положены;
- какие существуют способы накопления на пенсию;
- как работает государственная пенсионная система в России;

- что происходит с деньгами, направленными в Пенсионный фонд РФ (ПФР);
- что такое страховое свидетельство обязательного пенсионного страхования;
- что учитывает новая формула расчёта пенсий;
- что делает негосударственный пенсионный фонд (НПФ) с деньгами вкладчиков;
- с какого возраста выплачивается пенсия;
- почему важно получать не «серую», а официальную зарплату;
- почему государственные пенсии не могут быть высокими в будущем;
- почему стоит не только полагаться на государство в вопросах накопления пенсии, а думать о дополнительных (добровольных) пенсионных накоплениях;
- о том, что некоторые компании практикуют корпоративные пенсионные планы;
- какие существуют альтернативные способы накопления на пенсию;
- почему важно инвестировать в своё здоровье;
- что такое предпринимательство;
- каковы преимущества и недостатки предпринимательской деятельности;
- какими качествами должен обладать предприниматель;
- каковы основные показатели эффективности фирмы;
- какие факторы влияют на прибыль компании;
- чему равна справедливая стоимость компании;
- чем полезен метод приведённых денежных потоков;
- как можно повысить эффективность бизнеса путём устранения потерь на производстве;
- каковы типичные ошибки начинающих предпринимателей;
- каковы основные этапы создания собственного бизнеса;
- каковы основные правила создания нового бизнеса;
- какие бывают источники денежных средств для создания бизнеса;
- каковы основные правовые аспекты ведения бизнеса;
- каковы преимущества и недостатки различных организационно-правовых форм предприятия;
- как зарегистрировать предприятие;
- что такое бизнес-план и зачем он нужен;
- какие разделы входят в бизнес-план;
- о том, что создание собственного бизнеса связано с большими рисками;
- какие существуют программы (в стране, регионе, городе), направленные на поддержку молодых предпринимателей;
- куда можно обратиться за помощью в случае открытия собственного дела;
- чем опасна для экономики в целом и для каждой отдельной семьи высокая инфляция;
- какие риски связаны с резким снижением курса рубля по отношению к доллару или евро;
- с чем связан кредитный риск;
- с чем связан ценовой (рыночный) риск;
- как снизить физический риск;
- с чем связан предпринимательский риск;
- что при столкновении с риском мошенничества необходимо обратиться в правоохранительные органы;
- каковы негативные последствия экономических кризисов как для экономики в целом, так и для отдельных людей;
- как важен такой статистический показатель, как валовой внутренний продукт (ВВП);
- почему большая дебиторская задолженность подвергает фирмы риску во время кризисов;
- каковы примеры последних экономических кризисов;
- как вести себя в случае экономического кризиса;

- о том, что существует финансовое мошенничество;
- как работают фальшивомонетчики;
- в чём заключается опасность взаимодействия с фальшивыми банками и как от них защититься;
- почему нельзя высылать и сообщать по телефону свои паспортные данные неизвестным лицам;
- что существуют поддельные платёжные терминалы;
- как работает финансовая пирамида и чем она опасна для своих вкладчиков;
- каковы основные способы сокращения финансовых рисков;
- куда обращаться в случаях потери (кражи) документов (паспорта, банковской карты, сберкнижки и др.);
- какова мера ответственности государства в случаях финансового мошенничества.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **овладеть общими компетенциями:**

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, 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 технологий в профессиональной деятельности.

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
практические занятия	7
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
<i>внеаудиторная самостоятельная работа</i>	18
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.01 Основы философии

1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых, укрупненной группы специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу ППССЗ.

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

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

Изучение философии направлено на достижение следующих целей:

- развитие личности в ответственный период социального взросления человека, ее познавательных интересов, критического мышления в процессе восприятия социальной (философской) информации и определения собственной позиции; развитие нравственной и правовой культуры, философского образа мышления, способности к самоопределению и самореализации;
- освоение на уровне функциональной грамотности системы знаний, необходимых для социальной адаптации: об обществе; основных социальных ролях; позитивно оцениваемых обществом качествах личности, позволяющих успешно взаимодействовать в социальной среде; сферах человеческой деятельности; способах регулирования общественных отношений; механизмах реализации и защиты прав человека и гражданина;
- овладение умениями познавательной, коммуникативной, практической деятельности в основных социальных ролях, характерных для подросткового возраста;
- формирование опыта применения полученных знаний для решения типичных задач в области социальных отношений; экономической и гражданско-общественной деятельности; в межличностных отношениях, включая отношения между людьми различных национальностей и вероисповеданий; самостоятельной познавательной деятельности; правоотношениях; семейно-бытовых отношениях.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, формируются ОК, ПК

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК 1 - 9	ориентироваться в наиболее общих проблемах бытия, познания, ценности, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста; - определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и	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 картин 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 технологий.

	профессиональных навыков; определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей; сформулировать представление об истине и смысле жизни.	
--	--	--

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	-
контрольные работы	6
курсовая работа (проект) <i>(не предусмотрено)</i>	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (если предусмотрено)	-
1) выполнение философских упражнений и задач;	2
2) подготовка презентационных материалов: «Русские философы: биография и творческое наследие»;	4
3) подготовка к семинарскому занятию «Особенности научного познания».	2
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.2 История

1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «История» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых, укрупненной группы специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина история относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель:

Формирование представлений об особенностях развития современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти XX - начала XXI века.

Задачи:

- Рассмотреть основные этапы развития России на протяжении последних десятилетий XX - начала XXI века.;
- Показать направления взаимовлияния важнейших мировых событий и процессов на развитие современной России.;
- Сформировать целостное представление о месте и роли современной России в мире;
- Показать целесообразность учета исторического опыта последней четверти XX века в современном социально-экономическом, политическом и культурном развитии России.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, формируются ОК, ПК

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 1 - 9	ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России; выявлять	основные направления внутренней и внешней политики России на рубеже XX – XXI вв.; сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных

	<p>взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем</p>	<p>конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные) в мире в начале XXI в.; назначение ООН, НАТО, ЕС и др. международных организаций и основные направления их деятельности; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения</p>
--	--	---

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	
контрольные работы	
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i> не предусмотрено	-
<i>Индивидуальная самостоятельная работа</i>	8
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ 03. Иностранный язык

1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых, укрупненной группы специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована на других специальностях, входящих в укрупненную группу специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу ППССЗ.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цели:

- дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной);
- развитие и воспитание способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний; способности к самооценке через наблюдение за собственной речью на родном и иностранном языках. Личностному самоопределению в отношении из будущей профессии; социальная адаптация. Формирование качеств гражданина и патриота;
- формирование общих компетенций обучающихся на иностранном языке, необходимых как для реализации профессиональной деятельности в современных условиях, так и для активного применения в повседневном общении.

Задачи:

1. Дальнейшее развитие речевой компетенции - совершенствование коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении и письме); умений планировать свое речевое и неречевое поведение.
2. Дальнейшее развитие языковой компетенции - овладение новыми языковыми средствами в соответствии с отобранными темами и сферами общения: увеличение

объема используемых лексических единиц; развитие навыков оперирования языковыми единицами в коммуникативных целях.

3. Дальнейшее развитие социокультурной компетенции - увеличение объема знаний о социокультурной специфике стран изучаемого языка, совершенствование умений строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике, формирование умений выделять общее и специфическое в культуре родной страны и стран изучаемого языка.

4. Дальнейшее развитие компенсаторной компетенции - дальнейшее развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче иноязычной информации.

Дальнейшее развитие учебно-познавательной компетенции - развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, развитие способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, удовлетворение познавательных интересов в других областях знания.

5. Дальнейшее развитие мыслительной деятельности, логического мышления, внимания, памяти, расширение кругозора и общей культуры обучающихся.

6. Дальнейшее развитие и воспитание навыков самостоятельной работы, работы в микро-группах и коллективе, трудолюбия, систематичности в работе, коммуникативных способностей обучающихся.

7. Дальнейшее развитие способности к приобретению и анализу информации, готовности к дальнейшему самообразованию.

8. Дальнейшее развитие механизма языковой догадки, понимания сущности языковых явлений и умений сопоставлять родной язык с изучаемым, готовности вступать в общение с социальными партнерами на иностранном языке.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, формируются ОК, ПК

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 1 - 9	общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;	лексический (1200 – 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

	самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	
--	---	--

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	200
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	168
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	-

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальностям СПО:

21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых, укрупненной группы специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, формируются ОК, ПК

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 2, 3, 6	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	роль физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	336
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168
в том числе:	
лабораторные работы - <i>не предусмотрено</i>	
практические занятия	168
контрольные работы – <i>не предусмотрено</i>	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	168
в том числе:	
1. Внеаудиторная самостоятельная работа организуется в форме занятий в секциях по видам спорта, группах ОФП, не менее 2 часов в неделю. Проверка эффективности данного вида самостоятельной работы организуется в виде анализа результатов выступления на соревнованиях или сравнительных данных начального и конечного тестирования, демонстрирующих прирост в уровне развития физических качеств.	
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>зачёта</i>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01Математика

1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО21.02.12 Технология и техника поиска и разведки месторождений полезных ископаемых, укрупненной группы специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу.

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

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественно-научных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

В программе учебный материал представлен в форме чередующегося развертывания основных содержательных линий:

- алгебраическая линия, включающая систематизацию сведений о числах; изучение новых и обобщение ранее изученных операций (возведение в степень, извлечение корня, логарифмирование, синус, косинус, тангенс, котангенс и обратные к ним); изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и прикладных задач;
- теоретико-функциональная линия, включающая систематизацию и расширение сведений о функциях, совершенствование графических умений; знакомство с основными идеями и методами математического анализа в объеме, позволяющем исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические, физические и другие прикладные задачи;
- линия уравнений и неравенств, основанная на построении и исследовании математических моделей, пересекающаяся с алгебраической и теоретико-функциональной линиями и включающая развитие и совершенствование техники алгебраических преобразований для решения уравнений, неравенств и систем; формирование способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных и специальных дисциплин;

– геометрическая линия, включающая наглядные представления о пространственных фигурах и изучение их свойств, формирование и развитие пространственного воображения, развитие способов геометрических измерений, координатного и векторного методов для решения математических и прикладных задач;

– стохастическая линия, основанная на развитии комбинаторных умений, представлений о вероятностно-статистических закономерностях окружающего мира.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, формируются ОК, ПК

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 1 - 9 ПК 1.7, 2.6, 4.1 - 4.3	решать прикладные задачи области профессиональной деятельности; применять полученные знания при изучении тем профессиональных модулей.	значение математики в профессиональной деятельности и при освоении 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.

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе:	
конспектирование	
Выполнение индивидуального домашнего задания	
Реализация учебного проекта	
Анализ и решение задач	
Систематическая проработка конспекта лекций и учебной литературы	
Составление тестовых заданий	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Экологические основы природопользования

1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу основной профессиональной образовательной программы.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, формируются ОК, ПК

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 1 - 9 ПК 1.7, 2.6, 4.1 - 4.3	анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; выбирать методы, технологии аппараты утилизации газовых выбросов, стоков и твёрдых отходов; определять экологическую пригодность выпускаемой продукции; оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте	виды и классификация природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории РФ; 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 производства; 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

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>54</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>36</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	<i>10</i>
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа	<i>18</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01. Инженерная графика

1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.12. Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых, входящей в укрупненную группу специальностей 21.00.00. Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия, разработанная в соответствии с требованиями работодателей.

Программа учебной дисциплины может быть использована в программах дополнительного профессионального образования.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Профессиональный цикл. Общепрофессиональная дисциплина.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, формируются ОК, ПК

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 1 - 9 ПК 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.4, 3.1, 3.2	выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности;	законы и методы проекционного черчения; классы точности и их обозначение на чертежах; правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике; технику и принципы нанесения размеров; типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и

		Единой системы технологической документации (ЕСТД).
--	--	---

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
Итоговая аттестация в форме дифференциального зачета (4семестр)	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Электротехника и электроника

1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.12. Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых, входящей в укрупненную группу специальностей 21.00.00. Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия, разработанная в соответствии с требованиями работодателей.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в отрасли по профессиям:

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Данная учебная дисциплина относится к общепрофессиональному циклу

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, формируются ОК, ПК

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.2, 1.3, 2.1	подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; снимать показания электроизмерительных приборов и приспособлений и пользоваться ими; собирать электрические схемы; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;	классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; основные законы электротехники; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; -основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; параметры электрических схем и единицы их измерения; -принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;

		принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; 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
--	--	--

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>120</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>80</i>
в том числе:	
лабораторные работы	<i>18</i>
практические занятия	<i>12</i>
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>40</i>
в том числе:	
индивидуальные задания	-
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	<i>40</i>
Итоговая аттестация в форме зачета	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация.

1. Область применения рабочей программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.12. Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых, входящей в укрупненную группу специальностей 21.00.00. Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия, разработанная в соответствии с требованиями работодателей.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в отрасли при наличии (полного) общего образования.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Профессиональный цикл. Общепрофессиональные дисциплины.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, формируются ОК, ПК

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 1 - 9 ПК 1.2 - 1.5, 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 3.1 - 3.3	оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности; применять документацию систем качества; применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	документацию систем качества; единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; основы повышения качества продукции

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
лабораторные работы	

практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
Подготовка технических информации и докладов	8
Подбор материала и оформление презентаций	8
Оформление практических заданий	5
Работа с дополнительной литературой	5
Итоговая аттестация в форме экзамена	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ГЕОЛОГИЯ

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.12 «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых», входящая в укрупненную группу специальностей 21..00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело, геодезия .

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при подготовке специалистов для геологоразведочной и горнодобывающей отрасли с квалификацией «техник»

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Профессиональный цикл, Общепрофессиональные дисциплины

3. 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 минералов, структуру и текстуру горных пород;
- определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений;
- определять физические свойства и геофизические поля;
- классифицировать континентальные отложения по типам;
- обобщать фациально-генетические признаки;
- определять элементы геологического строения месторождения;
- выделять промышленные типы месторождений полезных ископаемых;
- определять величину водопритоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям;

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;
- 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
- Техник – горный разведчик (по базовой подготовке) должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:
- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, 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 технологий в профессиональной деятельности.

- Техник – горный разведчик (по базовой подготовке) должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

- **Ведение технологических процессов буровых работ.**
- ПК 1.1. Выбирать технологию бурения, конструкции буровых сооружений, оборудование и инструменты.
- ПК 2.1. Выбирать технологию, оборудование, элементы крепления, инструменты для поверхностных и подземных проходческих работ.
- ПК 2.2. Производить проходку и крепление разведочных выработок

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 105 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов; самостоятельной работы обучающегося 35 часов.

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>105</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>70</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	<i>20</i>
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>35</i>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	-
<ul style="list-style-type: none"> • Подготовка реферата • Работа с литературой • Составление опорных конспектов • Составление презентаций 	
Итоговая аттестация в форме: 3 семестр – дифференцированного зачета	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Техническая механика

1. Область применения программы:

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО

21.02.12«Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых»

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Профессиональный цикл. Общепрофессиональная дисциплина.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, формируются ОК, ПК

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 1 - 9 ПК 1.1, 2.1	определять напряжения в конструкционных элементах; определять передаточное отношение; проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; производить расчеты на сжатие, срез и смятие; производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; читать кинематические схемы	определять напряжения в конструкционных элементах; определять передаточное отношение; проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; производить расчеты на сжатие, срез и смятие; производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам; читать кинематические схемы; виды движений и преобразующие движения механизмы; виды износа и деформаций деталей и узлов; виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;

		<p>кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач; методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; методику расчета на сжатие, срез и смятие; назначение и классификацию подшипников; характер соединения основных сборочных единиц и деталей; основные типы смазочных устройств; типы, назначение, устройство редукторов; трение, его виды, роль трения в технике; устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования</p>
--	--	---

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>84</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>56</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	<i>20</i>
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>28</i>
в том числе:	
подготовка по конспекту лекций, самостоятельная работа с литературой, выполнение практических работ, решение задач, наиболее важные теоретические вопросы (сообщение, доклады, презентации)	<i>28</i>
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>зачета</i>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.12 «Техника и технология разведки месторождений полезных ископаемых», входящая в укрупненную группу специальностей 21..00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело, геодезия .

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при подготовке специалистов для геологоразведочной и горнодобывающей отрасли с квалификацией «техник»

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, формируются ОК, ПК

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 1 – 9 ПК 1.7, 2.6, 4.1 - 4.3	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	базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; 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,

	программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности
--	--	--

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>180</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>120</i>
в том числе:	
теоретические занятия	<i>60</i>
лабораторные занятия	<i>60</i>
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>60</i>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	-
<ul style="list-style-type: none"> - работа с лекционным материалом; - подготовка к лабораторному практикуму; - составление отчетов по лабораторным работам; - составление алгоритма выполнения лабораторных работ; - подготовка к контрольным работам; - подготовка к тестированию; - написание реферата; 	<i>120</i>
<i>Итоговая аттестация в форме: дифференцированный зачет; экзамен</i>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Основы экономики

1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.12 «Техника и технология разведки месторождений полезных ископаемых», входящая в укрупненную группу специальностей 21..00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело, геодезия .

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих:

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Профессиональный цикл. Общепрофессиональные дисциплины.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, формируются ОК, ПК

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 1 - 9 ПК 4.1 - 4.4	находить и использовать необходимую экономическую информацию; определять организационно-правовые формы организаций; определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации)	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; состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	10
контрольные работы	
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	-
<i>Индивидуальная самостоятельная работа</i>	32
<i>Итоговая аттестация в форме дифференциального зачёта</i>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности

1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.12 «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых», входящая в укрупненную группу специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело, геодезия.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при подготовке специалистов для геологоразведочной и горнодобывающей отрасли с квалификацией «техник»

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

относится к профессиональному циклу. Общепрофессиональные дисциплины

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, формируются ОК, ПК

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.2, 1.3, 2.1	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	виды административных правонарушений и административной ответственности; - классификацию, основные виды и правила составления нормативных актов; нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров организационно-правовые формы юридических лиц основные положения Конституции РФ, действующие законодательные акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника; понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;

		<p>порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения;</p> <p>права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;</p> <p>правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;</p> <p>роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения</p>
--	--	--

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
в том числе:	
выполнение реферата	
Изучение материала согласно программы	
самостоятельная работа над домашней контрольной работой	16
работа с учебной и справочной литературой	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 Охрана труда

1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.12 «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых», входящая в укрупненную группу специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело, геодезия.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при подготовке специалистов для геологоразведочной и горнодобывающей отрасли с квалификацией «техник»

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Профессиональный цикл. Общеобразовательные дисциплины.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, формируются ОК, ПК

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.4, 2.2 - 2.4, 3.2 - 3.4, 4.4	вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; использовать экобиозащитную 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	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

	<p>рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности; инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;</p>	<p>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 организации 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</p>
--	---	--

		технических средств и технологических процессов
--	--	---

4. Объем общепрофессиональной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>51</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>34</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>8</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>17</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета (7 семестр)</i>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

ОП.10 Безопасность жизнедеятельности

1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.12 «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых», входящая в укрупненную группу специальностей 21..00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело, геодезия

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в программах дополнительного профессионального образования.

2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Профессиональный цикл. Общепрофессиональные дисциплины

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, формируются ОК, ПК

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.7, 2.1 - 2.6, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.4	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 специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских	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;

	<p>должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим</p>	<p>- 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 специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>
--	---	---

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
лабораторные работы	–
практические занятия	20
контрольные работы	–
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	–
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	–
реферативная работа	2
работа с информационными источниками	10
подготовка презентационных материалов	6
внеаудиторная самостоятельная работа	10
домашняя контрольная работа	6
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 Ведение технологических процессов буровых работ

1 Область применения программы:

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 21.02.12. Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых, входящей в укрупненную группу специальностей 21..00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело геодезия в соответствии с требованиями работодателей горнодобывающей отрасли в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Ведение технологических процессов буровых работ и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выбирать технологию бурения, конструкции буровых сооружений, оборудование и инструменты.

ПК 1.2. Осуществлять монтаж и демонтаж буровых вышек и мачт, сборку бурового инструмента и оборудования.

ПК 1.3. Эксплуатировать и выявлять неисправности в работе основного, вспомогательного и транспортного оборудования, принимать меры к предупреждению отказов и аварий.

ПК 1.4. Проводить и контролировать вентиляцию, освещение, водоотлив при буровых работах.

ПК 1.5. Готовить, определять качество и восстанавливать после использования промывочные жидкости.

ПК 1.6. Подготавливать буровые скважины для геофизических и гидрогеологических исследований.

ПК 1.7. Оформлять документацию по проходке скважин и производить расчеты, связанные с бурением.

Программа профессионального модуля может быть использована для программ профессиональной подготовки: Горнорабочий

2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выбора методики и технологии буровых работ для конкретных геологических условий;
- подготовки к работе различных видов бурового оборудования;
- расконсервации буровых установок;
- монтажа и демонтажа буровых вышек, мачт и сборки другого бурового оборудования;
- выполнения технологических операций при эксплуатации бурового оборудования;
- эксплуатации различных видов грузоподъемных машин и транспортного оборудования;
- контроля основных параметров режимов работы бурового оборудования;
- подготовки, использования и восстановления свойств промывочных жидкостей в процессе эксплуатации скважин;
- оформления эксплуатационных документов на буровое оборудование;
- подготовки скважин для геофизических и гидрогеологических работ;

уметь:

- выбирать технологию и составлять проект на проходку скважин для конкретных геологических условий;
- осуществлять выбор технических средств с целью обеспечения высокой производительности и получения качественной геологической информации;
- читать чертежи и схемы сборочных деталей и машин;
- подготавливать оборудование к работе: проводить монтажно-демонтажные работы буровых вышек, мачт, бурового оборудования и инструмента;
- выполнять технологические процессы и операции при эксплуатации бурового основного и вспомогательного оборудования;
- контролировать основные параметры технологических процессов;
- определять параметры буровых растворов;
- готовить, использовать и восстанавливать состав промывочных жидкостей;
- эксплуатировать грузоподъемные машины и механизмы;
- контролировать параметры вентиляции, освещения и водоотлива при проведении буровых работ;
- подготавливать скважины к геофизическим и гидрогеологическим исследованиям;
- составлять геолого-технический наряд и производить все необходимые для этого расчеты;
- составлять эксплуатационную документацию на буровые работы с использованием информационных технологий;

- пользоваться справочниками и другой технической литературой;

знать:

- физико-механические свойства горных пород и виды их разрушения, общие сведения о регионах разведки, особенности грунтов;
- методики бурения различных видов грунтов и горных пород;
- теоретические основы и технологию вращательного, ударно-вращательного, ударно-канатного, колонкового, вибрационного, роторного и новых технических средств бурения;
- технологии сооружения скважин;
- устройство, назначение и правила эксплуатации основного и вспомогательного бурового оборудования;
- основные процессы подготовки технологического оборудования к работе;
- основные параметры режимов эксплуатации бурового оборудования и транспортных средств;
- методы контроля параметров эксплуатации оборудования;
- методику крепления и тампонирувания скважин;
- геофизические методы исследования скважин;
- виды, состав, условия применения и очистки промывочных жидкостей;
- устройство, назначение и эксплуатацию оборудования для вентиляции, освещения и водоотлива при буровых работах;
- назначение и правила эксплуатации грузоподъемных машин и транспортного оборудования;
- виды аварий и способы их предупреждения и ликвидации при эксплуатации скважин;
- правила ликвидации и консервации скважин;

- правила техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве буровых работ;
- правила разработки технологической документации буровых работ

3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 1183 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 789 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 759 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 394 часа;

учебной и производственной практики – 288 часов.

4. Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности : Организация деятельности производственного подразделения, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выбирать технологию бурения, конструкции буровых сооружений, оборудование и инструменты
ПК 1.2	Осуществлять монтаж и демонтаж буровых вышек и мачт, сборку бурового инструмента и оборудования
ПК 1.3	Эксплуатировать и выявлять неисправности в работе основного, вспомогательного и транспортного оборудования, принимать меры к предупреждению отказов и аварий.
ПК 1.4	Проводить и контролировать вентиляцию, освещение, водоотлив при буровых работах.
ПК 1.5	Готовить, определять качество и восстанавливать после использования промывочные жидкости.
ПК 1.6	Подготавливать буровые скважины для геофизических и гидрогеологических исследований.
ПК 1.7	Оформлять документацию по проходке скважин и производить расчеты, связанные с бурением.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, 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 технологий в профессиональной деятельности.

5. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. Учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов
1	2	3	4	5	6	7
ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.	ПМ.1 Мдк1.1 Раздел 1.	141	95	30		47
ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.	Раздел 2.	329	219	18	30	110
	Раздел 3.	105	70	32		35
	Раздел 4.	32	26	10		6
	Раздел 5.	72	72	32		-
	Раздел 6.	85	28	18		57
	Итого: 4, 5, 6	189	126	60		63
	Раздел 7.	165	110	50		55
	Раздел 8.	10	10	-		-
	Раздел 9.	41	24	20		17
	Раздел 10.	75	50	20		25

	Раздел 11.	52	35	-		17
	Раздел 12.	37	24	-		13
	Раздел 13.	38	26	-		12
ПК 1.1.; ПК 1.2; ПК 1.3.	УП. 1.1 Геологическая и горнобуровая практика	144				
	П.П.1.1 Технологическая практика	144				
	Всего:	1183	789	230	30	394

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Ведение технологических процессов проходческих работ.

1. Область применения программы:

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 21.02.12. Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых, входящей в укрупненную группу специальностей 21..00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело геодезия в соответствии с требованиями работодателей горнодобывающей отрасли в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Ведение технологических процессов проходческих работ и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Выбирать технологию, оборудование, элементы крепления, инструменты для поверхностных и подземных проходческих работ.

ПК 2.2. Производить проходку и крепление разведочных выработок.

ПК 2.3. Эксплуатировать и выявлять неисправности в работе основного, вспомогательного и транспортного оборудования, принимать меры к предупреждению отказов и аварий.

ПК 2.4. Проводить и контролировать вентиляцию, освещение, водоотлив скважин при проведении горных выработок.

ПК 2.5. Подготавливать выработки для геофизических и гидрогеологических исследований.

ПК 2.6. Оформлять документацию и производить расчеты, связанные с горнопроходческими работами.

Примерная программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников при повышении квалификации при наличии среднего (полного) общего образования.

2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

проведения геодезических и маркшейдерских работ;

выбора методики и технологических операций выполнения открытых разведочных, горизонтальных подземных, вертикальных и наклонных горных выработок;

подготовки различных видов оборудования для проходческих работ;

эксплуатации основного и вспомогательного оборудования проходческих работ;

проведения выработки буровзрывным методом;

крепления проходки, промывания проходки, контроля параметров работы вентиляции, освещения и водоотлива;

оформления эксплуатационной документации на проходческие работы с использованием информационных технологий;

подготовки выработок для геофизических и гидрогеологических работ;

уметь:

пользоваться топографическими картами и планами;

пользоваться приборами и инструментом для выполнения геодезических и маркшейдерских работ;

выполнять полевые работы;

обрабатывать результаты геодезических работ;

выполнять простейшие маркшейдерские работы;

определять форму рудных тел и условия их образования;

описывать месторождения полезных ископаемых;

составлять и анализировать карты полезных ископаемых;

определять и описывать вещественный состав полезных ископаемых;

составлять документацию результатов горных выработок;

определять простые формы кристаллов;

определять физические свойства и морфологию минералов;

распознавать горные породы по условиям образования;

описывать горные породы и давать им полевое определение;

определять горючие полезные ископаемые;

различать контуры горных выработок в натуре;

планировать поверхность земли для проходки выработок;

размечать контуры выработок;

проходить различные виды выработок с помощью шурфопроходческих комплексов, бурильных машин и установок;

проходить выработки буровзрывным способом;

производить расчет конструкций крепи;

крепить горные выработки;

эксплуатировать грузоподъемные и транспортные машины и механизмы;

транспортировать горные породы;

контролировать вентиляцию, освещение и водоотлив при проведении горных выработок;

составлять документацию выработок с использованием информационных технологий;

подготавливать горные проходки к геофизическим и гидрогеологическим работам;

знать:

сущность и задачи геодезии и маркшейдерского дела;

состав и технологию геодезических и маркшейдерских работ;

особенности минерально-сырьевой базы России;

условия образования и закономерности размещения месторождений полезных ископаемых различных генетических типов;

область применения рудных, нерудных и горючих полезных ископаемых и

требования промышленности к ним;

свойства кристаллического вещества, основы его строения и методы исследования;

химический состав, физические свойства, происхождение и методы исследования минералов;

классификацию минералов;

диагностические признаки основных минералов и горных пород;

методы изучения горных пород;

современные проблемы минералогии и петрографии;

основы геодезических и маркшейдерских работ;

горные породы и их классификацию;

физико-механические свойства горных пород, грунтов и виды их разрушения;

общие сведения о регионах разведки, особенностях грунтов;

основы горного дела и виды горных выработок;

технологические процессы проходки в различных горно-геологических условиях;

конструкции, правила эксплуатации и применения основного и вспомогательного технологического оборудования;

материалы горной крепи, их конструкции и расчет;

назначение и правила эксплуатации грузоподъемных машин и транспортного оборудования;

правила транспортирования породы в горноразведочных выработках;

правила и способы установки и контроля вентиляции, освещения и водоотлива при проведении горных выработок;

способы подготовки выработок к геофизическим и гидрогеологическим исследованиям;

комплекс работ по ликвидации поверхностных и подземных выработок;

правила техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при проходческих работах

3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 869 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 579 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 290 часов;

учебной и производственной практики – 180 часов.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Ведение технологических процессов проходческих работ, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Выбирать технологию, оборудование, элементы крепления, инструменты для поверхностных и подземных проходческих работ.
ПК 2.2	Производить проходку и крепление разведочных выработок.
ПК 2.3	Эксплуатировать и выявлять неисправности в работе основного, вспомогательного и транспортного оборудования, принимать меры к предупреждению отказов и аварий.
ПК 2.4	Проводить и контролировать вентиляцию, освещение, водоотлив скважин при проведении горных выработок.
ПК 2.5	Подготавливать выработки для геофизических и гидрогеологических исследований.
ПК 2.6	Оформлять документацию и производить расчеты, связанные с горнопроходческими работами.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, 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 технологий в профессиональной деятельности.

5. Тематический план профессионального модуля (вариант для СПО)

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов
1	2	3	4	5	6	7	8
	МДК 2.1						
2,4,2.5,2.6	Раздел 1. Геодезия и маркшейдерское дело	105	70	20		35	
2.6	Раздел 2. Топографическое черчение	114	76	20		38	
2.1,2.2,2.4,2.5,2.6	Раздел 3. Горное дело	202	135	60	30	67	
2.1,2.6	Раздел 4. Полезные ископаемые	140	93	30		47	
	МДК 2.2						
2.3,2.4	Раздел 1. Техническая документация	81	54	50		27	
2.1,2.3,2.4,2.5	Раздел 2. Электрооборудование и электроснабжение буровых и горных работ	90	60	20		30	
2.1,2.3	Раздел 3. Материаловедение	90	60	20		30	
2.1,2.2,2.3	Раздел 4. Импортная техника	46	31			16	
	Производственная практика (по профилю специальности)						
	Всего:	1049	579	210	30	290	*

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ БУРОВОГО И ГОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

1. Область применения программы:

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 21.02.12. Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых, входящей в укрупненную группу специальностей 21..00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело геодезия в соответствии с требованиями работодателей горнодобывающей отрасли в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Техническое обслуживание и ремонт бурового и горного оборудования. и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Проводить периодические стандартные и сертификационные испытания технологического оборудования.

ПК 3.2. Выполнять техническое обслуживание основного и вспомогательного технологического оборудования.

ПК 3.3. Производить диагностику неисправного оборудования.

ПК 3.4. Производить работы по ремонту бурового и горного оборудования.

ПК 3.5. Составлять эксплуатационную, испытательную и ремонтную документацию с использованием информационных технологий.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников при повышении квалификации при наличии среднего (полного) общего образования.

2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

анализа монтажной документации, организации рабочего места и проведения работ по монтажу оборудования, испытанию, настройке и регулировке оборудования;

проведения технического обслуживания технологического оборудования, в том числе профилактических работ;

проведения планового предупредительного ремонта бурового и горного оборудования; диагностики и контроля технического состояния оборудования, определение и устранение причин отказа оборудования;

составления технической документации при проведении технического обслуживания и ремонта технологического оборудования;

уметь:

выбирать материалы для конструкции по их назначению и условиям эксплуатации; работать с нормативными документами для выбора материалов с целью обеспечения требуемых характеристик изделий;

проводить механические испытания;

определять движение жидкости на различных поверхностях;

определять режим движения жидкостей;

определять пропускную способность строительных водоемов и каналов;

пользоваться приборами для измерения давления и скорости потока;

определять расход насосов;

определять и устранять неисправности автомобилей и тракторов;
производить регулировочные работы агрегатов, механизмов и систем автомобилей и тракторов;
осуществлять техническое обслуживание автомобилей и тракторов;
снимать показания с контрольно-измерительных приборов, расшифровывать диаграммы;
читать схемы автоматики;
составлять, отлаживать и выполнять программы вычислений на программируемых микрокалькуляторах;
производить выбор электрооборудования и виды электроснабжения горных и буровых работ;
работать с приборами, позволяющими производить контроль силового и осветительного оборудования;
составлять план профилактического осмотра и ремонта электрооборудования и силовых установок;
осуществлять монтаж, эксплуатацию и ремонт электродвигателей и электроаппаратуры;
осуществлять обслуживание и профилактику передвижных электростанций и трансформаторных подстанций;
выбирать средства защиты при эксплуатации электрооборудования;
обеспечивать безопасность и безаварийность обслуживания электросетей и электрооборудования;
определять стоимость потребления электроэнергии;
читать чертежи и схемы бурового и горного оборудования;
анализировать монтажную документацию;
выполнять монтажные (демонтажные) работы;
выполнять техническое обслуживание, в том числе профилактические работы бурового и горного оборудования;
производить плановый предупредительный ремонт;
определять и устранять причины отказа оборудования;
подбирать средства и производить контроль различных параметров эксплуатации оборудования;
составлять эксплуатационную и ремонтную документацию с использованием информационных технологий;

знать:

строение и свойства материалов, методы их исследования;
классификацию материалов, металлов и сплавов, обозначения, области применения материалов;
методы воздействия на структуру и свойства материалов;
виды жидкостей, их физические свойства и законы, применяемые при их покое и в процессе движения;
условия движения жидкостей в открытых руслах;
гидравлический прыжок в сопряжении бьефов;
водозаборные сооружения;
основные понятия движения грунтовых вод;
общие сведения о гидромашинах;
основы гидрологии и гидрометрии;
термический режим водохранилищ;
назначение, устройство, принцип работы и правила эксплуатации автомобилей и тракторов, применяемых на геологоразведочных работах;
неисправности, возникшие при эксплуатации автомобилей и тракторов, способы их обнаружения и устранения;
нормы расхода горюче-смазочных материалов и пути их экономии;

правила хранения автомобилей и тракторов на открытых площадках в различное время года;

- требования по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей и тракторов;
- устройства, принцип действия, монтаж и эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации, применяемых в геологоразведочной практике;
- структурные схемы и особенности конкретных систем автоматики;
- структурную схему, общий принцип работы и основы программного обеспечения микропроцессоров;
- применение микропроцессоров в аппаратуре, используемой в геологоразведочных работах;
- способы передачи электроэнергии;
- устройства воздушных и подземных электролиний;
- принцип трансформирования электротока;
- порядок электроснабжения геологоразведочных организаций;
- правила выбора и эксплуатации электродвигателей;
- пути рационализации электропотребления и надежности эксплуатации электрооборудования;
- правила техники безопасности и охраны труда, требования экологии при производстве геологоразведочных работ;
- правила чтения чертежей и схем бурового и горного оборудования;
- правила и способы монтажа (демонтажа) различного оборудования;
- виды и назначение смазок, материалы для профилактических и ремонтных работ;
- конструкции, способы настройки и регулировки технологического бурового и горного оборудования;
- правила эксплуатации и обслуживания основного и вспомогательного технологического оборудования;
- порядок и периодичность планового предупредительного ремонта;
- методы и средства диагностики состояния оборудования;
- способы восстановления работоспособности технологического оборудования;
- правила разработки эксплуатационной и ремонтной документации;

правила безопасной эксплуатации технологического оборудования и транспортных средств

3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 475 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 317 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 158 часов;

учебной и производственной практики – 108 часов.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Техническое обслуживание и ремонт бурового и горного оборудования, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Проводить периодические стандартные и сертификационные испытания технологического оборудования.
ПК 3.2.	Выполнять техническое обслуживание основного и вспомогательного технологического оборудования.
ПК 3.3	Производить диагностику неисправного оборудования.
ПК 3.4.	Производить работы по ремонту бурового и горного оборудования.
ПК 3.5.	Составлять эксплуатационную, испытательную и ремонтную документацию с использованием информационных технологий.
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.
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 ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности

5. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	
1	2	3	4	5	6	7	8	
	МДК. 3.1.							
3.2,3.4	Раздел 1. Обслуживание и ремонт горной техники.	138	72	30	-	36		
3.1,3.3	Раздел 2. Автоматика и микропроцессорная техника.	128	80	30		46		
3.2,3.5	Раздел 3. Новейшие методы и технологии.	83	45	15	-	48		
3.1,3.5	Раздел 4. Техника безопасности при разведки МПИ.	120	120		-	28		
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	108						
	Всего:	475	317	75	-	158		

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 Руководство персоналом структурного подразделения**

1. Область применения программы:

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 21.02.12. Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых, входящей в укрупненную группу специальностей 21..00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело геодезия в соответствии с требованиями работодателей горнодобывающей отрасли, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД: «Организация и проведение работ по поиску и разведке месторождений полезных ископаемых») и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Организовывать работу персонала на участке.

ПК 4.2. Проверять качество выполняемых работ

ПК 4.3. Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности персонала подразделения.

ПК 4.4. Обеспечивать безопасное проведение буровых и горных работ.

Программа профессионального модуля может быть использована на курсах повышения квалификации по направлению «руководитель предприятия».

2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- организации работы структурного подразделения для реализации производственной деятельности;
- анализа, оценки качества и экономической эффективности работы структурного подразделения;

уметь:

- планировать работу структурного подразделения;
- организовывать работу персонала;
- обеспечивать выполнение производственных заданий;
- составлять и оформлять техническую и отчетную документацию с применением информационно-компьютерных технологий;
- вести учет расхода запасных частей, материалов и топлива;
- осуществлять контроль выполнения технологического процесса на производственном участке;

знать:

- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность структурного подразделения;
- содержание основных документов, определяющих порядок монтажа, технической эксплуатации и обслуживания оборудования и установок;
- систему технологической подготовки производства;
- основы теории принятия управленческих решений;
- порядок оформления технической и технологической документации;
- правила техники безопасности, пожарной безопасности при выполнении производственных работ

3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 305 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 233 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 155 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 78 часов;

практики по профилю специальности – 72 часа.

4.. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Руководство персоналом структурного подразделения**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Организовывать работу персонала на участке.
ПК 4.2	Проверять качество выполняемых работ
ПК 4.3	Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности персонала подразделения.
ПК 4.4	Обеспечивать безопасное проведение буровых и горных работ.
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.
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 ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

5. Тематический план профессионального модуля (вариант для СПО)

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)						Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>(если предусмотрена рассредоточенная практика)</i>		
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов			в т.ч., курсовая работа (проект), часов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 4.1-4.4	МДК 4.1.									
	Раздел 1.	68	45	-	-	23	-	-	-	
	Раздел 2.	20	8	-	-	12	-	-	-	
	Раздел 3.	19	8	-	-	11	-	-	-	
	Раздел 4.	59	8	40	-	12	-	-	-	
	Раздел 5.	66	16	-	30	-	20	-	-	
	Практика по профилю специальности	72								72
	Всего:	305	85	40	30	57	20	-	72	

**АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.05 Выполнение работ по профессиям рабочих**

1. Область применения программы:

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 21.02.12. Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых, входящей в укрупненную группу специальностей 21..00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело геодезия в соответствии с требованиями работодателей горнодобывающей отрасли, в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 5.1. Подготавливать буровые скважины для геофизических и гидрогеологических исследований.

ПК 5.2 Подготавливать выработки для геофизических и гидрогеологических исследований.

ПК 5.3 Оформлять документацию и производить расчеты, связанные с горнопроходческими работами.

ПК 5.4 Производить проходку и крепление разведочных выработок.

ПК 5.5 Эксплуатировать и выявлять неисправности в работе основного, вспомогательного и транспортного оборудования, принимать меры к предупреждению отказов и аварий

ПК 5.6 Обеспечивать безопасное проведение буровых и горных работ.

Программа профессионального модуля обеспечивает подготовку специалистов в горнодобывающей отрасли по выполнению геологических работ

Сфера деятельности выпускников – в качестве горного техника на предприятиях горнодобывающей отрасли.

Программа профессионального модуля может являться программой профессиональной подготовки при освоении профессий НПО:

1. 11708 Горнорабочий
2. 11710 Горнорабочий на геологических работах

2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

1. Соблюдение правил безопасности, использования индивидуальных средств защиты.
2. Отбивать, упаковывать и переносить образцы горной породы.
3. Выполнять поверки инструментов.
4. Производить геологические работы.
5. Выполнять работы в объеме квалификационной характеристики горнорабочего на геологических работах.

Уметь:

1. Выполнять работу под руководством геолога или гидрогеолога.
2. Расчищать и обнажать коренные породы .
3. Отбивать, упаковывать, переносить, при необходимости взвешивать, образцы горной породы.
4. Заполнять и наклеивать этикетки на образцы и пробы, регистрировать их и отправлять в лабораторию .
5. Отбирать и переносить пробы воды, регистрировать их в соответствующем журнале.
6. Контролировать промеры глубины скважины.
7. Отбирать пробы из рудных отвалов, отвалов пустых пород и другой горной массы.
8. Выполнять и размещать простейшие чертежи.

Знать:

1. Основные понятия об условиях залегания горных пород, расположении и назначения горных выработок.
2. Порядок и правила отбора образцов горных пород из скважин и горных выработок, порядок и правила их хранения.
3. Порядок отбора, оформления и хранения проб воды.
4. Отличительные признаки полезных ископаемых от пустой породы.
5. Принятую классификацию горных пород.
6. Порядок заполнения и хранения журналов регистрации проб и образцов горных пород и другой установленной документации.
7. Простейшие геологические планы.

3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего 252 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 252 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – часа;
самостоятельной работы обучающегося – часов;
технологическая практики – 252 часов.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности организация работы персонала производственного подразделения, в том числе профессиональными компетенциями (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 5.1	Подготавливать буровые скважины для геофизических и гидрогеологических исследований
ПК 5.2	Подготавливать выработки для геофизических и гидрогеологических исследований.
ПК 5.3	Оформлять документацию и производить расчеты, связанные с горнопроходческими работами.
ПК 5.4	Производить проходку и крепление разведочных выработок.
ПК 5.5	Эксплуатировать и выявлять неисправности в работе основного, вспомогательного и транспортного оборудования, принимать меры к
ПК 5.6	Обеспечивать безопасное проведение буровых и горных работ.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, 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
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

5. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени междисциплинарной	
			Обязательная аудиторная нагрузка обучающегося	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов
1	2	3	4	5
ПК 4.4	Раздел 1. Организационное собрание. Вводный инструктаж. Оформление на работу.	30		
ПК 4.4	Раздел 2. Обучение правилам безопасности	26		
ПК 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6	Раздел 3 Ознакомление с организацией геологической службы горного предприятия .	26		
ПК 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6	Раздел 4 Работа по выполнению основных геологических работ для получения рабочей профессии горнорабочего на геологических работах.	148		

