

**Аннотация рабочих программ подготовки специалистов среднего звена
по специальности 21.02.13 Геологическая съёмка, поиски и разведка
месторождений полезных ископаемых**

**Аннотация рабочей программы
ОГСЭ 01. Основы философии**

1.1. Область применения программы

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

21.02.13 Геологическая съёмка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых,

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована на очной и заочной форме обучения.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина является базовой и входит в цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин. Индекс ОГСЭ.01

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

Базовая часть

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

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

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

основные категории и понятия философии;

роль философии в жизни человека и общества;

основы философского учения о бытии;

сущность процесса познания;

основы научной, философской и религиозной 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

Вариативная часть не предусмотрена.

В процессе освоения дисциплины формируются общие компетенции (ОК):

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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента - 72 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента- 48 часов;

самостоятельной работы студента - 24 часа.

Аннотация рабочей программы

ОГСЭ.02 История

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.13 Геологическая съёмка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована на очной и заочной форме обучения.

1.2. Место учебной дисциплины в программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина история является базовой и входит в цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин (ОГСЭ. 02)

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

Базовая часть:

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

–ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

–выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических, культурных проблем

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

основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (20-21вв);
сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце (20-21 в);

основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;

– о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

– содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Вариативная часть: не предусмотрена

В процессе освоения дисциплины формируются общие компетенции (**ОК**):

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, необходимый 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 знаний.

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.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:

–обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

–самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

Аннотация рабочей программы ОГСЭ.03 Иностранный язык (английский)

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Иностранный язык» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.13 Геологическая съёмка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых при очной форме получения образования.

Одна из особенностей программы состоит в том, что в ее основании лежит обобщающе-развивающий подход к построению курса иностранного языка, который реализуется в структурировании учебного материала, в определении последовательности изучения этого материала, а также в разработке путей формирования системы знаний, навыков и умений обучающихся. Такой подход позволяет, с одной стороны, с учетом полученной в основной школе подготовки обобщать материал предыдущих лет, а с другой – развивать навыки и умения у обучающихся на новом, более высоком уровне. В ходе освоения профессионально направленного модуля проводится изучение языка с учетом профиля специальности СПО.

При освоении профессионально ориентированного содержания обучающийся погружается в ситуации профессиональной деятельности, межпредметных связей, что создает условия для дополнительной мотивации, как изучения иностранного языка, так и освоения выбранной специальности СПО.

В соответствии с функционально-содержательным подходом основной модуль выстраивается на изученном материале предыдущих лет, однако обобщение полученных

знаний и умений осуществляется на основе сравнения и сопоставления различных видовременных форм глагола, контрастивного анализа повторяемых явлений и использования их в естественно-коммуникативных ситуациях общения. Языковой материал профессионально направленного модуля предполагает введение нового, более сложного и одновременно профессионально ориентированного материала, формирующего более высокий уровень коммуникативных навыков и умений.

Особое внимание при обучении иностранному языку обращается на формирование учебно-познавательного компонента коммуникативной компетенции.

Содержание программы учитывает, что обучение иностранному языку происходит в ситуации отсутствия языковой среды, поэтому предпочтение отдается тем материалам, которые создают естественную речевую ситуацию общения и несут познавательную нагрузку.

Основными компонентами содержания обучения иностранному языку в учреждениях СПО являются: языковой (фонетический, лексический и грамматический) материал; речевой материал, тексты; знания, навыки и умения, входящие в состав коммуникативной компетенции обучающихся и определяющие уровень ее сформированности.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу ППСЗ СПО (индекс ОГСЭ.03) и входит в базовую часть.

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

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

формирование представлений об иностранном языке как языке международного и межкультурного общения, стране изучаемого языка, её культуре и традициях, экономике и политике, использовании английского языка в отношении будущей профессии;

развитие иноязычной коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной), развитие интеллектуальных способностей обучающихся, логического мышления, памяти; повышение общей культуры и культуры речи; расширение кругозора обучающихся, знаний о странах изучаемого языка; формирование у обучающихся навыков и умений самостоятельной работы, совместной работы в группах, умений общаться друг с другом и в коллективе;

овладение общими компетенциями, такими как понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявления к ней устойчивого интереса, организация собственной деятельности, выбор типовых методов и способов выполнения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества, принятие решения в стандартных и нестандартных ситуациях и ответственность за них, осуществления поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности, работа в коллективе и команде, эффективное общение с коллегами, руководством, потребителями, ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий, самостоятельное определение задачи профессионального и личностного развития, занятие самообразованием, осознанное планирование повышения квалификации, ориентирование в условиях частой смены технологии в профессиональной деятельности, а также коммуникативной компетенцией в иностранном языке, предполагающей владение комплексом знаний, навыков и умений, которые входят в состав всех компонентов коммуникативной компетенции –

языкового (лингвистического), речевого, социокультурного, учебно-познавательного и компенсаторного;

воспитание и формирование нравственно-эстетических качеств обучающихся, их мировоззрения и черт характера, отражающих общую гуманистическую направленность образования и реализующихся в процессе коллективного взаимодействия обучающихся, а также в педагогическом общении преподавателя и обучающихся.

Базовая часть

В результате изучения иностранного языка студенты должны

уметь:

общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

знать:

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

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Вариативная часть - не предусмотрена

В процессе освоения дисциплины формируются общие компетенции:

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), за 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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины для специальности 21.02.13 Геологическая съёмка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых

максимальной учебной нагрузки обучающегося 252 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов;

самостоятельной работы обучающегося 84 часа.

Аннотация рабочей программы ОГСЭ.04 Физическая культура

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 21.02.13 Геологическая съёмка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл индекс

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

Базовая часть:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

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

– основы здорового образа жизни.

Вариативная часть: не предусмотрена

Изучение учебной дисциплины направлено на формирование общих компетенций:

- 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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 336 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов;
самостоятельной работы обучающегося 168 часов.

Аннотация рабочей программы ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи

1.1. Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 21.02.13 Геологическая съёмка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина «Русский язык и культура речи» входит в вариативную часть и относится к циклу общих гуманитарных и социально - экономических дисциплин.

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

Базовая часть не предусмотрена.

Вариативная часть.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

– строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;

– анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности; устранять ошибки и недочеты в устной и письменной речи;

– пользоваться словарями русского языка; употреблять основные выразительные средства русского литературного языка; продуцировать тексты основных деловых и учебно-научных жанров;

– строить свою речь в соответствии с психологическими особенностями собеседника;

– анализировать свою речь с точки зрения профессиональной специфики;

– пользоваться справочниками и иными учебными пособиями по русскому языку и культуре речи;

– В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

– различия между языком и речью; функции языка как средства формирования и трансляции мысли;

– социально–стилистическое расслоение современного русского языка, качества грамотной литературной речи и нормы русского литературного языка, наиболее употребительные выразительные средства русского литературного языка;

– специфику устной и письменной речи, правила продуцирования текстов основных деловых и учебно-научных жанров;

– основы невербального общения;

– основы речевого и неречевого этикета;

– основы культуры общения по телефону, в сети Интернет.

В процессе освоения дисциплины формируются общие компетенции (ОК):

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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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.

В процессе освоения дисциплины формируются дополнительные компетенции (ДК):

ДК.1. Использовать теоретические знания гуманитарных наук и естествознания для решения профессиональных задач.

ДК.2. Последовательно и грамотно формулировать и высказывать свои мысли, владеть русским литературным языком, навыками устной и письменной речи, способен выступать публично и работать с научными текстами.

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Объем максимальной учебной нагрузки обучающегося - 54 часа (обязательная аудиторная учебная нагрузка - 36 часов, самостоятельная работа обучающегося – 18 часов).

Аннотация рабочей программы

ЕН.01 Математика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.13 **Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых**. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована преподавателями СПО для осуществления профессиональной подготовки рабочих по профессиям.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина относится к циклу математических и общих естественнонаучных дисциплин и входит в базовую часть основной профессиональной образовательной программы.

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

Базовая часть

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

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

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

- 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 и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики;
- основы интегрального и дифференциального исчисления.

Вариативная часть – не предусмотрена

В процессе освоения дисциплины формируются общие компетенции (ОК):

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.

В процессе освоения дисциплины формируются профессиональные компетенции (ПК):

ПК 2.4. Подготавливать пробы минерального сырья для геофизических исследований.

ПК 3.1. Организовывать работу персонала на участке.

ПК 3.2. Проверять качество выполняемых работ.

ПК 3.3. Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности персонала подразделения.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 78 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 52 часа;

самостоятельной работы обучающегося 26 часа.

Аннотация рабочей программы

ЕН.02 Экологические основы природопользования

Программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительной профессиональной подготовке работников, специалистов среднего звена технического профиля при наличии среднего общего образования, на очной и заочной формах обучения.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: относится к циклу математических и естественнонаучных дисциплин и входит в его базовую часть индекс ЕН.02.

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

Базовая часть:

знать:

- Виды и классификацию природных ресурсов;
- Условия устойчивого состояния экосистем;
- Задачи охраны окружающей среды;

- Природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;
- Основные источники и масштабы образования отходов производства;
- Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков 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.

уметь:

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

В процессе освоения дисциплины формируются:

общие компетенции:

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач

ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами

ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В процессе освоения дисциплины формируются

профессиональные компетенции:

ПК 1.3 Определять и оформлять контуры месторождения полезных ископаемых

ПК 2.1 Отбирать образцы и подготавливать пробы к анализу

ПК 2.2 Выполнять физико-химические анализы образцов и проб в полевых условиях

ПК 2.3 Оформлять результаты предварительных исследований

ПК 2.4 Подготавливать пробы минерального сырья для геофизических исследований

ПК 3.4 Обеспечивать безопасное проведение работ.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 66 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 44 часа;

самостоятельной работы обучающегося 18 часов, консультации 4 часа.

Аннотация рабочей программы ОП.01 Топографическое черчение

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых** (базовая подготовка).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована по очной и заочной форме обучения, в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) специалистов в геологоразведке.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в профессиональный цикл ППССЗ в раздел **обще профессиональные дисциплины**

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

Базовая часть:

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

- пользоваться чертежными материалами, принадлежностями и инструментами топографического черчения;
- читать и анализировать гидрогеологические и инженерно-геологические карты;
- составлять топографические, гидрогеологические и инженерно-геологические карты и разрезы;
- дешифровать аэрофотоматериалы и космофотоматериалы.

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

- картографические шрифты;
- назначение, масштабы и типы аэрофотоснимков и космофотоснимков;
- содержание, назначение, масштабы и типы геологических карт и требования к их оформлению;
- правила и приемы выполнения графических работ геологической и геодезической документации;
- условные знаки топографических планов и геологической графики;
- формы залегания горных пород в земной коре и способы их изображения на геологических картах.

Вариативная часть:

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

- вычерчивать линии топографического черчения различного начертания карандашом, рейсфедером, чертежным пером;
- выполнять надписи на топографических, гидрогеологических и инженерно-геологических картах и разрезах различными топографическими шрифтами;
- выполнять отмывку на топографических и геологических картах;
- работать со справочными таблицами;
- выбирать условные знаки для карт различного назначения в зависимости от масштаба карт.

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

- методику построения и начертания топографических шрифтов;
- требования, предъявляемые к окрашиваемым площадям;
- требования к вычерчиванию условных знаков различного начертания;
- требования к зарамочному оформлению карт.

В процессе освоения дисциплины формируются общие компетенции (ОК):

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), за результат выполнения задания.

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.

В процессе освоения дисциплины формируются профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.1. Проводить геологические маршруты.

ПК 1.2. Проводить геологосъемочные работы.

ПК 1.3. Определять и оконтуривать месторождения полезных ископаемых.

ПК 1.4. Оформлять техническую и технологическую документацию поисково-разведочных работ.

ПК 2.3. Оформлять результаты предварительных исследований.

В процессе освоения дисциплины у студентов формируются дополнительные

компетенции (ДК):

ДК 1. Разрабатывать геолого-съемочную документацию с использованием информационных технологий;

ДК 2. Вычерчивать и заполнять стратиграфическую колонку.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **95** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **68** часов;

вариативная нагрузка **45** часов;

самостоятельной работы обучающегося **27** часов.

Аннотация рабочей программы ОП.02 Электротехника и электроника

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых** (базовая подготовка).

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в **профессиональный цикл** ППССЗ в раздел **обще профессиональные дисциплины** – индекс ОП.02

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

Базовая часть

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

- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;
- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
- снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
- собирать электрические схемы;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;

знать:

- 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;

- основные виды электрической защиты блокировки и защитных средств при работе с электрооборудованием;
- 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.

Вариативная часть

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

- применять профессиональные знания для контроля режимов работы электрооборудования;
- обеспечивать эффективную и безаварийную эксплуатацию электрооборудования.

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

- схемы технологического оборудования, назначение применяемых приспособлений малой механизации и контрольно – измерительных приборов;
- требования по технике безопасности при работе с электрооборудованием.

В результате освоения дисциплины формируются общие компетенции (ОК):

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.

В процессе освоения дисциплины формируются профессиональные компетенции (ПК) и дополнительные компетенции (ДК):

ПК 1.1 Проводить геологические маршруты.

ПК 1.2 Проводить геолого-съёмочные работы.

- ПК 1.3** Определять и оконтуривать месторождения полезных ископаемых.
- ПК 2.1** Отбирать образцы и подготавливать пробы к анализу.
- ПК 2.2** Выполнять физико-химические анализы проб в полевых условиях.
- ПК 2.4** Подготавливать пробы минерального сырья для геофизических исследований.
- ПК 4.3** Обеспечивать безопасное проведение работ.
- ДК 1.** Использовать приборы и оборудование в полевых условиях.
- ДК 2.** Контролировать режимы работы объектов электрооборудования.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **94** часа (обязательная часть 44 часа, вариативная часть 50 часов), в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 66 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 28 часов.

Аннотация рабочей программы

ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация

1.1 Область применения рабочей программы

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

21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) специалистов геологоразведочного профиля.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ):

Дисциплина входит в **профессиональный цикл ППССЗ** в раздел **общепрофессиональные дисциплины – индекс ОП.03**

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

Базовая часть:

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

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

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

- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими

стандартами и международной системой единиц СИ;

- формы подтверждения качества.

Вариативная часть:

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

- осуществлять контроль за соблюдением требований действующих норм, правил и стандартов, нормативной и технической документации.

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

- основные метрологические приборы, используемые при геофизических исследованиях, буровых и горно-геологических работах.

В процессе освоения дисциплины формируются общие компетенции (ОК):

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.

В процессе освоения дисциплины формируются профессиональные компетенции (ПК) и дополнительные компетенции (ДК):

ПК 1.1 Проводить геологические маршруты.

ПК 1.2 Проводить геологосъемочные работы.

ПК 1.3 Определять и оконтуривать месторождения полезных ископаемых.

ПК 1.4 Оформлять техническую и технологическую документацию поисково-разведочных работ.

ПК 2.1 Отбирать образцы и подготавливать пробы к анализу.

ПК 2.2 Выполнять физико-химические анализы образцов и проб в полевых условиях.

ПК 2.3 Оформлять результаты предварительных исследований.

ПК 2.4 Подготавливать пробы минерального сырья для геофизических исследований.

ПК 3.2 Проверять качество выполняемых работ.

ПК 3.3 Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности персонала подразделения.

ДК 1. Разрабатывать стандарты и нормативно-методические документы, предложения и

мероприятия в области производства различных геологических работ;

ДК 2. Использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации горно-геологических объектов.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **50** часов (обязательная часть 30 часа, вариативная часть 20 часов), в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **36** часа;
- самостоятельной работы обучающегося **14** часов.

Аннотация рабочей программы ОП.04 Геология

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.13«Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых»** (базовая подготовка).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована по очной и заочной форме в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) специалистов предприятий геолого-разведочной и горно-добывающей отраслей

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в **профессиональный цикл ППССЗ** в раздел **общепрофессиональные дисциплины–индекс ОП.04**

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

Базовая часть

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, 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 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
- особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых;
- основные минералы и горные породы;
- основные типы месторождений полезных ископаемых;
- основы гидрогеологии: круговорот воды в природе; происхождение подземных вод; физические свойства; газовый и бактериальный состав подземных вод; воды зоны аэрации; грунтовые и артезианские воды; подземные воды в трещиноватых и закарстованных породах; подземные воды в области развития многолетнемерзлых пород; минеральные, промышленные и термальные воды; условия обводненности месторождений полезных ископаемых; основы динамики подземных вод;
- основы инженерной геологии: горные породы как группы и их физико-механические свойства;
- основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;
- основы фациального анализа;
- способы и средства изучения и съемки объектов горного производства;
- методы геоморфологических исследований и методы изучения стратиграфического расчленения.
- методы определения возраста геологических тел и восстановления геологических событий прошлого.

В процессе освоения дисциплины формируются общие компетенции (ОК):

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения задания

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.

В процессе освоения дисциплины формируются профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.1 Проводить геологические маршруты

ПК 1.2 Проводить геологосъемочные работы

ПК 1.3 Определять и оконтуривать месторождения полезных ископаемых

ПК 1.4 Оформлять техническую и технологическую документацию поисково-разведочных работ

ПК 2.1 Отбирать образцы и подготавливать пробы к анализу

ПК 2.2 Выполнять физико-химические анализы образцов и проб в полевых условиях

ПК 3.1 Организовывать работу персонала на участке

ПК 3.4 Обеспечивать безопасное проведение работ.

Вариативная часть не предусмотрена

В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются дополнительные компетенции (ДК):

ДК.1 Владение знаниями об угольных месторождениях и бассейнах;

ДК.2 Уметь определять формы рельефа, геологические структуры, составлять и оформлять учебную и эксплуатационную документацию.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося 196 часов в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 136 часов

самостоятельной работы обучающегося 60 часов.

Аннотация рабочей программы

ОП 05 Полезные ископаемые, минералогия и петрография

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.13

Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) специалистов геологов.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в профессиональный цикл ППССЗ в раздел общепрофессиональные дисциплины ОП О5

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- распознавать горные породы по условиям образования, диагностировать минералы и горные породы по физическим свойствам;
- определять по диагностическим признакам вещественный состав, структуру, текстуру главных породообразующих минералов и горных пород;
- определять горючие полезные ископаемые;
- определять и описывать вещественный состав полезных

ископаемых;

- определять форму рудных тел и условия их образования;
- определять физические свойства и морфологию минералов;
- определять простые формы кристаллов;
- описывать горные породы и давать им полевое определение;
- описывать месторождения полезных ископаемых;
- составлять документацию результатов горных выработок;
- составлять и анализировать карты полезных ископаемых.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- свойства кристаллического вещества, основы его строения и методы исследования;
- диагностические признаки основных минералов и горных пород;
- классификацию минералов и горных пород;
- условия образования и закономерности размещения месторождений полезных ископаемых различных генетических типов;
- химический состав, физические свойства, происхождение
- и методы исследования минералов;
- особенности минерально-сырьевой базы России;
- области применения рудных, нерудных и горючих
- полезных ископаемых;
- современные проблемы минералогии и петрографии.

В процессе освоения дисциплины формируются общие компетенции (**ОК**):

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), за 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.

В процессе освоения дисциплины формируются профессиональные компетенции **(ПК)**:

ПК 1.1 Проводить геологические маршруты.

ПК 1.3 Определять и оконтуривать месторождения полезных ископаемых.

ПК 1.4 Оформлять техническую и технологическую документацию
поисково – разведочных работ

ПК 2.1 Отбирать образцы и подготавливать пробу к анализу.

ПК 2.2 Выполнять физико – химические анализы образцов и проб в полевых условиях

ПК.2.4 Подготавливать пробы минерального сырья для геофизических исследований.

ПК 3.4 Обеспечивать безопасное проведение работ.

В процессе освоения дисциплины у студентов формируются дополнительные компетенции **(ДК)**:

ДК1 Диагностировать минералы и горные породы по физическим свойствам

ДК2 Составлять прогнозные карты полезных ископаемых

Вариативная часть

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

- диагностировать минералы и горные породы по физическим свойствам, генезису, парагенезису, типоморфным признакам;
- описывать образцы минералов и горных пород и давать им полевое определение.
- составлять прогнозные карты полезных ископаемых;
- составлять по прогнозным картам стратиграфические колонки;

- В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:
- методику составления карт ореолов рассеяния и их классификацию;
- условия образования экзогенных и эндогенных ореолов рассеяния;
- физические и диагностические свойства минералов и горных пород;
- минеральный состав горных пород, структуры и текстуры, условия образования.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины макс. - 467 часов,
в том числе:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 467 часов;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 320 часов;

самостоятельной работы обучающегося 147 часов.

Аннотация рабочей программы

ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых**, базовой подготовки.

Дисциплина относится к профессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы и входит в базовую и вариативную части.

Базовая часть

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

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

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

- 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, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Вариативная часть

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять расчет и проектирование технических объектов в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных средств автоматизации проектирования;
- подготавливать документацию по менеджменту качества технологических процессов, составлять и оформлять оперативную документацию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов прикладных программ автоматизированного проектирования и исследований;

В процессе освоения дисциплины формируются общие компетенции (ОК):

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), за 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.

В процессе освоения дисциплины формируются профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.3. Определять и оконтуривать месторождения полезных ископаемых.

ПК 1.4. Оформлять техническую и технологическую документацию поисково-разведочных работ.

ПК 2.3 Оформлять результаты предварительных исследований.

ПК 2.4 Подготавливать пробы минерального сырья для геофизических исследований.

ПК 3.2 Проверять качество выполняемых работ.

ПК 3.3 Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности персонала подразделения.

В процессе освоения дисциплины формируются дополнительные компетенции (ДК):

ДК 1.1. Разрабатывать геологическую и технологическую документацию по методам поисков и разведки месторождений полезных ископаемых.

ДК 1.2 Способность и готовность использовать информационные технологии, в том числе современные средства компьютерной графики, в своей профессиональной деятельности.

ДК 1.3 Способность использовать современные информационные технологии, управлять информацией с применением прикладных программ в своей профессиональной деятельности.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 94 часа (42 часа вариативная часть), в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 66 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 28 часов.

Аннотация рабочей программы

ОП.07 Основы экономики

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых.**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована по очной и заочной форме в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) специалистов геологоразведочных предприятий геологической отрасли отрасли.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в профессиональный цикл ППССЗ в раздел **обще профессиональные дисциплины**—индекс ОП.07 Дисциплина входит в базовую и вариативную части основной профессиональной образовательной программы.

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

Базовая часть

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

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

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

- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность 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;
- основы планирования, финансирования и кредитования организаций;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- общую производственную и организационную структуру организации;
- современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;
- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;
- способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии;
- формы организации и оплаты труда;
- принципы построения налоговой системы Российской Федерации, виды налогов;
- сущность страхования коммерческой деятельности.

Вариативная часть

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

- основы разработки и реализации концепции управления персоналом, кадровой политики организации.
- основы организации и нормирования труда.

- основы схемы взаимодействия между подразделениями
- научные законы и методы при оценке состояния внешней и внутренней экономической среды в сфере функционирования производств по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов.
- автоматизированные системы экономической отчетности.

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

- применять на практике основы разработки и реализации концепции управления персоналом, кадровой политики организации.
- владеть навыками анализа работ и проведения анализа рабочих мест.
- владением навыками оформления результатов контроля за трудовой и исполнительской дисциплиной
- владением навыками анализа экономических показателей деятельности организации и показателей по труду, а также навыками разработки и экономического обоснования мероприятий по их улучшению.
- осуществлять распределение функций, полномочий и ответственности на основе их делегирования.
- осуществлять техническо-экономическое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах.

В процессе освоения дисциплины формируются общие компетенции (ОК):

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.

В процессе освоения дисциплины формируются **профессиональные компетенции (ПК)** и **дополнительные компетенции (ДК):**

ПК 3.1. Организовывать работу персонала на участке

ПК3.2 Проверять качество выполняемых работ

ПК3.3 Участвовать в оценке экономической деятельности

ПК3.4 Обеспечивать безопасное проведение буровых и горных работ.

В процессе освоения дисциплины у студентов формируются дополнительные компетенции (ДК):

ДК 1. Знать научные законы и методы при оценке состояния внешней и внутренней экономической среды в сфере функционирования производств по поискам и всем видам разведки, добыче и переработке твердых полезных ископаемых

ДК 2. Владеть навыками анализа экономических показателей деятельности организации и показателей по труду, а также навыками разработки и экономического обоснования мероприятий по их улучшению.

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 140 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 94 часов,

из которых

теоретических занятий -52;

практических работ -22 часов;

курсового проектирования- 20 часов;

самостоятельной работы обучающегося -46 часов.

Аннотация рабочей программы

ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.13 Геологическая съёмка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Профессиональный цикл. Общепрофессиональные дисциплины

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

Обязательная часть

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

–анализировать и оценивать результаты и последствия (деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

–защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;

–использовать нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность.

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

–виды административных правонарушений и административной ответственности;

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

Вариативная часть

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

- анализировать и готовить предложения по совершенствованию правовой деятельности организации.

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

- понятие, признаки, функции права;
- понятие и структура правоотношения;
- понятие и состав правонарушения;
- юридическая ответственность и ее виды.

В результате освоения дисциплины формируются общие компетенции (ОК):

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.

В результате освоения дисциплины формируются профессиональные компетенции (ПК):

- ПК.1.1** Проводить геологические маршруты
- ПК.1.2** Проводить геологосъёмочные работы
- ПК.1.3** Определять и оконтуривать месторождения полезных ископаемых
- ПК.1.4** Оформлять техническую и технологическую документацию поисково-разведочных работ
- ПК.2.1** Отбирать образцы и подготавливать пробы к анализу
- ПК.2.2** Выполнять физико-химические анализы образцов проб в полевых условиях
- ПК.2.3** Оформлять результаты предварительных исследований
- ПК.2.4** Подготавливать пробы минерального сырья для геофизических исследований
- ПК.3.1** Организовывать работу персонала участка
- ПК.3.2** Проверять качество выполняемых работ
- ПК.3.3** Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности персонала подразделения
- ПК.3.4** Обеспечивать безопасное проведение работ

В результате освоения дисциплины формируется дополнительная компетенция (ДК):

ДК Способность правильно и полно отражать результаты профессиональной деятельности в юридической документации

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 81 час;

в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 54 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 27 часов.

Аннотация рабочей программы

ОП.09 Охрана труда

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.13 «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к профессиональному циклу и входит в базовую часть основной профессиональной образовательной программы.

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

Базовая часть:

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

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

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

В процессе освоения дисциплины формируются общие компетенции (ОК):

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), за 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.

В процессе освоения дисциплины формируются профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.1. Проводить геологические маршруты.

ПК 1.2. Проводить геологосъемочные работы.

ПК 1.3. Определять и оконтуривать месторождения полезных ископаемых.

ПК1.4. Оформлять техническую и технологическую документацию поисково-разведочных работ.

ПК 2.1. Отбирать образцы и подготавливать пробы к анализу.

ПК 2.2. Выполнять физико-химические анализы образцов и проб в полевых условиях.

ПК 2.3. Оформлять результаты предварительных исследований.

ПК 2.4. Подготавливать пробы минерального сырья для геофизических исследований.

ПК 3.1. Организовывать работу персонала на участке.

ПК 3.2. Проверять качество выполняемых работ.

ПК 3.3. Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности персонала подразделения.

ПК 3.4. Обеспечивать безопасное проведение работ.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 78 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 52 часа, из которых практические работы 10 часов;

самостоятельной работы обучающегося 26 часов.

Аннотация рабочей программы ОП.10 Безопасность жизнедеятельности

1. Область применения программы

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

21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована по очной, заочной форме и дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) технического профиля.

2. Место дисциплины в структуре ППСЗ образовательной программы:

Дисциплина входит в профессиональный цикл ППСЗ в раздел Общепрофессиональные дисциплины.

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

Базовая часть

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

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

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

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении 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.

Вариативная часть – не предусмотрена.

В результате освоения дисциплины формируются общие компетенции (ОК):

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), за 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.

В результате освоения дисциплины формируются профессиональные компетенции (ПК)

ПК 1.1. Проводить геологические маршруты.

ПК 1.2. Проводить геологосъемочные работы.

ПК 1.3. Определять и оконтуривать месторождения полезных ископаемых.

ПК1.4. Оформлять техническую и технологическую документацию поисково-разведочных работ.

ПК 2.1. Отбирать образцы и подготавливать пробы к анализу.

ПК 2.2. Выполнять физико-химические анализы образцов и проб в полевых условиях.

ПК 2.3. Оформлять результаты предварительных исследований.

ПК 2.4. Подготавливать пробы минерального сырья для геофизических исследований.

ПК 3.1. Организовывать работу персонала на участке.

ПК 3.2. Проверять качество выполняемых работ.

ПК 3.3. Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности персонала подразделения.

ПК 3.4. Обеспечивать безопасное проведение работ.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;
самостоятельной работы обучающегося 34 часа.

Аннотация рабочей программы

ОП.11 Нормы и правила оформления графической части дипломного проекта

1.1 Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.13 «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована по очной и заочной форме в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

1.2 Место дисциплины в структуре ППССЗ:

дисциплина входит в вариативную часть профессионального цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

уметь:

- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;
- читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности

знать:

- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- классы точности и их обозначение на чертежах;
- правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в графическом редакторе AutoCAD;
- 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).

В результате усвоения дисциплины формируются компетенции (ОК, ПК, ДК)

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

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 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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.

ПК.1.1 Оформлять техническую документацию на ведение горных и взрывных работ

ДК 1. Пользоваться графическим редактором AutoCAD, для выполнения графической части ВКР

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 72 часа;
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 8 часов;
вариативная часть 72 часа;
самостоятельной работы обучающихся - 24 часов.

Аннотация рабочей программы ОП.12 Угольная геология

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью профессиональной образовательной программы по специальности СПО 21.02.13 «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована по очной и заочной форме в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) специалистов предприятий геолого-разведочной и горно-добывающей отраслей

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная программа дисциплины «Угольная геология» входит в вариативную часть цикла общепрофессиональных дисциплин – индекс ОП.12.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- вести полевые наблюдения и документацию геологических объектов угольного бассейна, работать с горным компасом, описывать образцы горных пород осадочного комплекса, определять происхождение форм рельефа и отложений в различных породах по структуре обломков;

- читать и составлять по картам выходов угольных пластов под наносы схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки;;

- определять структуру и текстуру горных пород;

- определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений;

- определять элементы слоя, угольного пласта

- выделять промышленные типы месторождений полезных ископаемых;

- определять величину водопритоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

-вещественный состав и свойства ископаемых углей

-основные эпохи угленакопления

-стадии углефикации и метаморфизма углей

-морфологию угольных пластов

- условия формирования угольных бассейнов

-закономерности распространения угольных отложений

- методику отбора проб

-определение качества углей и горно-геологических условий

-угольные бассейны России, особенности строения

В процессе освоения дисциплины формируются общие компетенции (ОК):

- 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
- ОК 7.** Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения задания
- 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.

В процессе освоения дисциплины формируются профессиональные компетенции (ПК):

- ПК 1.1** Проводить геологические маршруты
- ПК 1.2** Проводить геологосъемочные работы
- ПК 1.3** Определять и оконтуривать месторождения полезных ископаемых
- ПК 1.4** Оформлять техническую и технологическую документацию поисково-разведочных работ
- ПК 2.1** Отбирать образцы и подготавливать пробы к анализу
- ПК 2.2** Выполнять физико-химические анализы образцов и проб в полевых условиях
- ПК 3.1** Организовывать работу персонала на участке
- ПК 3.4** Обеспечивать безопасное проведение работ.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются дополнительные компетенции (ДК):

- ДК.1** Владение знаниями об угольных месторождениях и бассейнах;
- ДК.2** Уметь определять формы рельефа, геологические структуры, составлять и оформлять учебную и эксплуатационную документацию.

1.4. Рекомендованное количество часов на освоение учебной дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часа в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов;
самостоятельной работы обучающегося 28 часов.

Аннотация рабочей программы ОП.13 Введение в специальность

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью

профессиональной образовательной программы по специальности СПО 21.02.13 «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована по очной и заочной форме в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) специалистов предприятий геолого-разведочной отрасли.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная программа дисциплины «Введение в специальность» входит в вариативную часть цикла общепрофессиональных дисциплин – индекс ОП.13.

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

1.4. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение дисциплины ведется за счет **вариативной части:**

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

- использовать знания дисциплины «Введение в специальность» в процессе освоения специальности;

- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

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

- общую характеристику специальности;
- требования к уровню подготовки специалиста в соответствии с государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускника по специальности;

- организацию и обеспечение образовательного процесса;

- формы и методы самостоятельной работы;

- основы информационной культуры студента;

- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность организации;

- 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;

- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

- особенности минерально-сырьевой базы России;

- область применения рудных, нерудных и горючих полезных ископаемых

В процессе освоения дисциплины формируются общие компетенции (ОК):

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

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами,

руководством, потребителями.

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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;
самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

Аннотация программы профессионального модуля

ПМ 01. Ведение технологических процессов поисково-разведочных работ

1.1 Область применения программы

Программа профессионального модуля - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **21.02.13 «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

-выполнение всех видов геологических исследований, осуществления геологического контроля горно-буровых работ в организациях по соответствующему профилю независимо от организационно-правовых форм в качестве техника-геолога и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Проводить геологические маршруты.

ПК 1.2. Проводить геологосъемочные маршруты.

ПК 1.3. Определять и оконтуривать месторождения полезных ископаемых.

ПК 1.4. Оформлять техническую и технологическую документацию поисково – разведочных работ.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области геолог-съемочных работ при наличии основного общего образования.

1.2 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:

- подготовки к работе и эксплуатации геодезических приборов, геофизической аппаратуры, оборудования и инструментов;
- ориентирования на местности;
- прокладки маршрутов;
- описания месторождений полезных ископаемых;
- выполнения геологосъемочных работ;
- использования современных программных средств работы с текстовой, числовой и графической информацией;

- работы с нормативными документами отделов и служб по стандартизации, с проектной, технической, технологической и полевой документацией, со справочной литературой и другими информационными источниками;
- оформления геологической документации;

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;
- составлять конструкцию скважин и геологический наряд на бурение скважин;
- работать с приборами для бурения;
- составлять литолого-стратиграфические колонки скважин и осуществлять коррекции геологических разрезов;
- составлять график организации работ по проведению подземных горных выработок;
- контролировать состав и состояние рудничной атмосферы;
- вести полевую документацию скважин и горных выработок;
- обеспечивать безопасное проведение работ по бурению скважин;
- выбирать и обосновывать геофизические методы и комплексы геофизических исследований для решения геологической задачи;
- подготавливать к работе аппаратуру и оборудование;
- выполнять камеральную обработку полевых материалов с использованием компьютерных технологий;
- выбирать оптимальные методы инженерно-геологических изысканий и технические средства при проведении геологоразведочных, геологосъемочных работ;
- проводить и обрабатывать гидрогеологические и инженерно-геологические замеры и наблюдения;
- проводить рекогносцировочный маршрут и привязку по заданным точкам;
- составлять и анализировать карты полезных ископаемых;
- производить полевое определение и описывать образцы горных пород;
- определять основные формы и элементы залегания горных пород и изображать их на геологических картах;
- определять горючие полезные ископаемые;
- производить привязочные работы и наносить геологические объекты на карты;
- определять геохимические барьеры в конкретных ландшафтах;
- оконтуривать геохимические ореолы, выделять аномальные зоны;
- размечать контуры выработок;
- осуществлять проходку шурфов ручным и механизированным способами;
- планировать и реализовывать комплекс мероприятий по оценке прогнозируемого оруденения;
- применять основные способы подсчета запасов и оценки прогнозных ресурсов при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых;
- вести оперативный учет недр на горных производствах;

- вычерчивать и читать топографические, геологические и геофизические карты и оформлять графические приложения;
- систематизировать, составлять и оформлять техническую и технологическую документацию полевых инженерно-геологических изысканий;
- работать с нормативными документами и инструктивными материалами;
- использовать персональные ЭВМ для подготовки, хранения и обработки информации по опробованию, результатам аналитических работ;
- составлять текст информационной записи в одном из текстовых редакторов и вводить необходимую информацию;
- выбирать и обосновывать геофизические методы и комплексы геофизических исследований для решения геологической задачи;
- подготавливать к работе радиометр и производить наблюдения ;
- составлять литологическую колонку по результатам каротажа скважины

знать:

- сущность и задачи геодезии и маркшейдерского дела;
- состав и технологию геодезических и маркшейдерских работ;
- цели, способы и технологию бурения скважин;
- основы горного дела и буровзрывных работ;
- типы горных выработок и способы их крепления;
- методику и технику выполнения геофизических исследований ;
- основные принципы устройства аппаратуры для измерения элементов геомагнитного поля , силы тяжести, удельного электрического сопротивления горных пород и руд , скорости распространения сейсмических волн и естественной радиоактивности;
- требования техники безопасности, охраны труда и экологии при производстве буровых и горных работ;
- методику и технику проведения полевых работ;
- устройство аппаратуры и оборудования для поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;
- компьютерные технологии при геофизических исследованиях;
- геологическую, геоморфологическую и экономическую обстановку и полезные ископаемые;
- основные понятия о системах разведки;
- правила эксплуатации геодезических приборов, геофизической аппаратуры, оборудования и инструментов;
- методику и технику проведения геологических изысканий, полевых геофизических и камеральных работ;
- методику гидрогеологических, инженерно-геологических исследований;
- принципы и современные методы геологосъемочных и геологоразведочных работ;
- механизмы формирования и морфологию ореолов рассеяния;
- методы перенесения и натуру геологоразведочных наблюдений;
- правила проведения открытых и подземных горных выработок;
- цель и задачи шлихового опробования;
- назначение и основные виды геологического картографирования;

- содержание, назначение, масштабы и типы геологических карт, аэрофотоснимков и космофотоснимков и требования к их оформлению;
- формы залегания различных горных пород и способы их изображения на геологических картах;
- классификацию, основные методы подсчета запасов полезных ископаемых и оценку прогнозных ресурсов минерального сырья;
- требования к геолого-экономической оценке проявлений и месторождений полезных ископаемых;
- понятие о промышленных типах месторождений полезных ископаемых;
- влияние техногенной деятельности человека на геоморфологию района;
- основы требований Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);
- _____ правила и требования нормативной документации по систематизации, оформлению и ведению полевой технической и технологической документации;
- принципы и порядок подготовки первичных материалов, гидрогеологической документации и обработки на персональных ЭВМ с помощью готовых программ

Вариативная часть

В результате освоения ПМ01 обучающийся должен **уметь:**

- вести полевые наблюдения и осуществлять документацию геологических объектов;
- описывать образцы горных пород, которые могут представлять интерес для историко-геологических реконструкций;
- обобщать фациально-генетические признаки;
- классифицировать континентальные отложения по типам;
- определять основные руководящие формы,
- определять по геологическим картам и в пределах обнажения относительный возраст пород;
- составлять по картам стратиграфические колонки.

В результате освоения ПМ01.02 обучающийся должен **знать:**

- общие закономерности строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых;
- классификацию и свойства тектонических движений;
- методы определения возраста геологических тел и восстановления геологических событий прошлого;
- основы фациального анализа;
- основные группы вымерших организмов;
- основные структурные элементы земной коры, особенности их строения, причины образования.

В процессе освоения ПМ01.02 у студентов **формируются дополнительные компетенции (ДК):**

ДК 1.1 Строить геологические разрезы по геологическим картам.

ДК1. 2Определять относительный возраст разрывных нарушений и интрузивных тел на геологических картах.

ДК1. 3Проводить анализ геологических карт.

ДК 1.4.Производить привязку окаменелостей к местности и слою.

ДК 1.5.Строить палеографические карты.

ДК 1.6.Составлять стратиграфические колонки по району и участку поисково-разведочных работ.

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.
ПК 1.2	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.
ПК 1.3	Проектировать строительные конструкции с использованием информационных технологий.
ПК 1.4	Разрабатывать проект производства работ на несложные строительные объекты.
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.
ДК 1.1	Строить геологические разрезы по геологическим картам.
ДК 1.2	Определять относительный возраст разрывных нарушений и интрузивных тел на геологических картах.
ДК1.3	Проводить анализ геологических карт.

ДК1.4	Производить привязку окаменелостей к местности и слою.
ДК1.5	Строить палеографические карты.
ДК1.6	.Составлять стратиграфические колонки по району и участку поисково-разведочных работ.

Рекомендуемое количество часов на освоение профессионального модуля

Всего - 1687 часов:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 919 часов в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 550 часов;

самостоятельной работы обучающегося 415 часов

Учебная практика – 5 недель (180 часов)

Производственная практика - 5 недель (180 часов).

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 02 Геолого-минералогические исследования минерального сырья

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 21.02.13 «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых», в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

-выполнение всех видов геологических исследований, осуществления геологического контроля горно-буровых работ в организациях по соответствующему профилю независимо от организационно-правовых форм в качестве техника-геолога и соответствующих профессиональных компетенций (ПК)

ПК 2.1. Отбирать образцы и подготавливать пробы к анализу.

ПК 2.2. Выполнять физико-химические анализы образцов и проб в полевых условиях.

ПК 2.3 Оформлять результаты предварительных исследований

ПК 2.4 Подготавливать пробы минерального сырья для геофизических исследований.

Программа профессионального модуля может быть использована для программ профессиональной подготовки: 19638 Шлифовщик горных пород, 1739 Промывальщик геологических проб, 16292 Отборщик геологических проб.

Уровень образования: среднее (полное) общее.

1.2. 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:

ПО1: отбора образцов и проб и подготовки их к полевым и лабораторным анализам;

ПО2: оформления приемки проб на исследование и выдачи результатов анализов;

ПОЗ: подготовки проб для различных видов исследования.

уметь:

- обосновывать выбор хода анализа, реактивов и химической аппаратуры;
- производить расчеты и оценивать достоверность результатов анализа;
- анализировать образцы и пробы горных пород химико – аналитическими методами с соблюдением правил техники безопасности;
- пользоваться необходимой справочной литературой при проведении химико-аналитических исследованиях;
- отбирать, обрабатывать и подготавливать пробы шлиховой диагностики; выбирать
метод шлихового опробования;
- оценивать содержание полезного ископаемого в пробе;
- проводить шлиховой анализ;
- определять минералы шлиха;
- определять количество полезного материала в шлихе, определять отдельные физико-механические свойства породы и руды;
- составлять отчет по результатам минералогического анализа;
- определять нормативные и расчетные значения показателей свойств проб с использованием компьютерных технологий;
- обрабатывать и оформлять документально результаты анализов, геохимических исследований;

знать:

- теоретические основы и законы аналитической химии;
- методы, аппаратуру и технику выполнения анализов;
- способы и методы отбора, отбора, обработки и анализа проб и методы опробования;
- методики отбора, консервирования, транспортировки и хранения проб и образцов;
- нормативные требования промышленности к качеству минерального сырья;
- устройство, принцип действия, технические характеристики лабораторной и контрольно-измерительной аппаратуры
- организацию и методы геохимических исследований;
- методику анализа минералов шлиха
- методики статистической обработки экспериментальных данных, результатов анализов проб и образцов с использованием программных средств;

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ02

Результатом прохождения учебной практики ПП 02.01 « Геолого-минералогические исследования минерального сырья

является: освоение **практического опыта:**

ПО1 Отбора образцов и проб и подготовки их к полевым и лабораторным анализам;

ПО 2 Оформления приемки проб на исследования и выдачи результатов анализов;

ПО 3Подготовки проб для различных видов исследований.

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Отбирать образцы и подготавливать пробу к анализу
ПК 2.2.	Выполнять физико – химические анализы образцов и проб в полевых условиях

ПК 2.3.	Оформлять результаты предварительных исследований
ПК 2.4	Подготавливать пробы минерального сырья для геофизических исследований.
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 решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимых для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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

Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего: 564 часа

максимальной учебной нагрузки обучающегося- 384 часа

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 256 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 128 часов;

учебной практики – 180 часов.

Аннотация программы профессионального модуля ПМ 03. Управление персоналом структурного подразделения

1.1 Область применения программы

Программа профессионального модуля - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **21.02.13 «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых»**

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Управление персоналом структурного подразделения и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Организовывать работу персонала на участке.

ПК 3.2. Проверять качество выполняемых работ.

ПК 3.3. Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности персонала подразделения.

ПК 3.4. Обеспечивать безопасное проведение работ.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании. Опыт работы не требуется.

1.2 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 в производственном коллективе;
- анализа, оценки качества и экономической эффективности работы структурного подразделения с применением информационно- компьютерных технологий;
- обеспечения безопасности труда на производственном участке;

уметь:

- планировать работу структурного подразделения;
 - организовывать работу персонала на участке инженерно- геологических изысканий;
 - обеспечивать выполнение производственных заданий;
 - контролировать соблюдение технологических процессов, оперативно выявлять и устранять причины их нарушения;
 - рассчитывать по принятой методологии основные технико- экономические показатели производственной деятельности;
 - осуществлять контроль качества выполняемых работ;
 - осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, технической эксплуатации приборов, оборудования и инструмента, а также контроль их соблюдения;
 - проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической, других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений с применением информационно –компьютерных технологий;
 - использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства для решения экономических и управленческих задач
- знать:
- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно- хозяйственную деятельность организации, ГОСТы, ИСО (системы менеджмента качества);
 - основы менеджмента, структуру организации;
 - цели и задачи структурного подразделения, рациональные методы планирования и организации производства;
 - механизмы ценообразования, методы нормирования труда и системы оплаты труда;
 - основы управленческого учета;
 - основные технико – экономические показатели производственной деятельности;
 - порядок разработки и оформления технической документации и ведения делопроизводства;
 - задачи и содержание автоматизированной системы управления производством;
 - социально- психологические основы руководства коллективом;
 - правила техники безопасности, промышленной санитарии и охраны труда, виды и периодичность инструктажа;
 - средства индивидуальной защиты

2. результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Организовывать работу персонала на участке
ПК 3.2	Проверять качество выполняемых работ
ПК 3.3	Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности персонала подразделения
ПК 3.4	Обеспечивать безопасное проведение 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

Рекомендуемое количество часов на освоение профессионального модуля

Всего – 339 часов:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 195 часа в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 130 часов;
самостоятельной работы обучающегося 65 часов
Учебная практика – 4 недели (144 часа).

Аннотация программы профессионального модуля

ПМ 04. Выполнение работ по рабочей профессии 16292 Отборщик геологических проб

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля – является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности «**21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых** (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности **МДК04. 01 Теоретическая подготовка по рабочей профессии 16292 Отборщик геологических проб** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1 Отбирать образцы и подготавливать пробу к анализу

ПК 2.2 Выполнять физико- химические анализы образцов и проб в полевых условиях

ПК 2.3 Оформлять результаты предварительных исследований

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в средних профессиональных образовательных организациях при подготовке по специальности 21.02.13 «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых» базовой подготовки. Рабочая программа составлена для очной и заочной формы обучения.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 16292 Отборщик геологических проб:

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

иметь практический опыт:

ПО 1 Ориентирования на местности;

ПО 2 Отбора образцов и проб;

ПО 3 Ведения журналов документации.

ПО 4 Ухода за оборудованием, выявление и устранение мелких неисправностей в его работе.

уметь:

-выявлять и устранять мелкие неисправности в работе полевого оборудования;

-анализировать образцы и пробы горных пород химико – аналитическими методами с соблюдением правил техники безопасности;

-пользоваться необходимой справочной литературой при проведении химико-аналитических исследований;

-отбирать, обрабатывать и подготавливать пробы шлиховой диагностики;

-определять условия образования шлиха и минеральный состав;

-проводить промывку шлиховых проб;

- проводить маркировку и упаковку проб;

-проводить опробование россыпей;

-проводить геологическую документацию при опробовании;

-составлять схему обработки проб для лабораторных исследований;

- проводить обработку данных результатов опробования;

-определять нормативные и расчетные значения показателей свойств проб с использованием компьютерных технологий;

-проводить камеральную итоговую обработку полевых материалов;

-учитывать степень разрыхленности породы при вычислении средних содержаний полезных ископаемых по пробам;

знать:

- методы геологической съемки в полевых условиях;
- основные методы отбора и обработки проб;
- основные технологические процессы проведения поисковых работ;
- методы опробования горных выработок и основные факторы, влияющие на выбор метода опробования;
- методы отбора проб бороздовым, задиrkовым, валовым, шпуровым и другими способами;
- методы проведения контрольного опробования;
- методику объединения проб и формирование групповых проб;
- методы опробования при бурении скважин;
- методы опробования с целью определения потерь и разубоживания руды;
- методы, аппаратуру и технику выполнения анализов;
- способы и методы отбора, обработки и анализа проб;
- методику документации естественных и искусственных геологических обнажений;
- подготовку оборудования и снаряжения к полевой работе;
- методики отбора, консервирования, транспортировки и хранения проб и образцов;
- методику промывки шлиховых проб;
- методику ведения полевой документации;
- методику отбора и обработки проб для шлиховых, геофизических и геохимических исследований;
- методику подготовки проб к анализам.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ 16292 ОТБОРЩИК ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Теоретическая подготовка по рабочей профессии 16292 Отборщик геологических проб**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Отбирать образцы и подготавливать пробу к анализу
ПК 2.2.	Выполнять физико – химические анализы образцов и проб в полевых условиях
ПК 2.3.	Оформлять результаты предварительных исследований
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 решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимых для

	эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля ПМ.04:

всего – 303 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 87 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 58 часов; в том числе практические работы – 24 часа

самостоятельной работы обучающегося – 29 часов;

количество часов производственной практики – 216 часов.