ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СПЕЦИАЛЬНОСТИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 21.02.09 ГИДРОГЕОЛОГИЯ И ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОЛОГИЯ

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

1.1.Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.09 «Гидрогеология и инженерная геология» (базовый уровень подготовки).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Английский язык» относится к общему гуманитарному и социально- экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

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

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

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

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

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

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 192, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов; самостоятельной работы обучающегося 24 часов.

Итоговая аттестация в форме ***дифференцированного зачета***

Авторы: Косточко М. А., Клестова В. С.

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 1.1.Область применения программы

Рабочая программа является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.09 «Гидрогеология и инженерная геология» (базовый уровень подготовки).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Немецкий язык» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

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

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

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

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

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

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 192 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов; самостоятельной работы обучающегося 24часов.

Итоговая аттестация в форме ***дифференцированного зачета***

Авторы: Клестова В.С., Зотова Е.С.

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 1.1.Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **СПО 21.02.09 «Гидрогеология и инженерная геология»** (базовая подготовка).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в профессиональный цикл, относится к общепофессиональным дисциплинам.

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

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

- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;

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

- общие положения экономической теории;
- состав трудовых и финансовых ресурсов организации;
- основные фонды и оборотные средства, показатели их использования;
- основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- методику разработки бизнес-плана.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 32 часа; самостоятельной работы обучающегося - 16 часов.

*Итоговая аттестация в форме **дифференцированного зачета***

Автор программы: Полетаева Н.А.

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 1.1.Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **СПО 21.02.09 «Гидрогеология и инженерная геология»** (базовая подготовка)**.**

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности относится к профессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы.

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

Цель дисциплины- вооружить будущих выпускников колледжа теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;
- прогнозирования развития и оценки последствий чрезвычайных ситуаций;
- принятия решений по защите населения и территорий от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их воздействий;
- выполнения конституционного долга и обязанности по защите Отечества в рядах Вооружённых Сил Российской Федерации;
- своевременного оказания доврачебной помощи.

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 последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;

- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

1.4. **Количество часов на освоение программы дисциплины:** максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов самостоятельная работа обучающихся - 34 часа;

Итоговая аттестация в форме ***дифференцированного зачета***

Автор программы: Гордеев Ю.С.

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 1.1.Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям СПО **21.02.09 «Гидрогеология и инженерная геология»** (базовой подготовки).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам.

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

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

- пользоваться Единой системой конструкторской документации, ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- оформлять чертежи, изображения, надписи и обозначения, аксонометрические проекции деталей;
- использовать полученные знания при выполнение конструкторских документов с помощью компьютерной графики.;
- пользоваться различными инструментами и готовить их к работе;
- работать с цветной тушью, красками и цветными карандашами;
- владеть картографическими шрифтами.

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

- основные правила построения чертежей и схем;
- способы графического представления пространственных образов;
- основные положения разработки и оформления конструкторской документации, технологической и другой нормативной документации;
- требования предъявляемые к вычерчиванию и оформлению топографических, геологических, тематических планов и карт и другой графической документации;
- чертежные материалы, инструменты и картографические шрифты.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 120 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 80 часов; самостоятельной работы обучающегося - 40 часов.

Авторы программы Лебедева А.П.

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1.Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС специальностей СПО **21.02.09 «Гидрогеология и инженерная геология»** (базовой подготовки).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы входит: входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

1.3. Цели и задач дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

- работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий;
- организовывать собственную информационную деятельность и планировать её результаты;
- использовать программы графических редакторов электронно-вычислительных машин в профессиональной деятельности;
- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на электронно-вычислительных машинах;

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

- методику работы с графическим редактором электронно-вычислительных машин при решении профессиональных задач;
- основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на электронно-вычислительных машинах.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 57 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 38 часов; самостоятельной работы обучающегося - 19 часов.

Итоговая аттестация в форме ***экзамена***

Автор: Аносова Е.А.

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ИСТОРИЯ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 1.1.Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.09.02 «Гидрогеология и инженерная геология»** (базовой подготовки).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина *История* относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

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

Цель:

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

Задачи:

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

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

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

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

- основные направления ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.;
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и 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.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 58 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов; самостоятельной работы обучающегося 10 часов.

Итоговая аттестация в форме ***дифференцированного зачета***

*** Все учебные занятия по *истории* являются практическими.**

Автор: Задорина С.Ю.

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1.Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.09 «Гидрогеология и инженерная геология»** (базовой подготовки).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в профессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам.

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

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

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

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

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации
- общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин 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.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося - 93 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 62 часа; самостоятельной работы обучающегося - **31** час.

*Итоговая аттестация в форме **дифференцированного зачета***

Автор: Завьялова Н.А..

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МАТЕМАТИКА

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 1.1.Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.09 «Гидрогеология и инженерная геология»** (базовой подготовки).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен **уметь**:

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

В результате освоения 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 математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятности и математической статистики;
- основы интегрального и дифференциального исчисления.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 93 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 62 часа; самостоятельной работы обучающегося 31 час.

*Итоговая аттестация в форме **дифференцированного зачета***

Автор: Гоглева Ю.С.

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ГЕОДЕЗИИ И ТОПОГРАФИИ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 1.1.Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.09 «Гидрогеология и инженерная геология»** (базовой подготовки).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в профессиональный цикл, относится к общепофессиональным дисциплинам.

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

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

- читать ситуацию на планах и картах; определять положение линий на местности; решать задачи на масштабы; решать прямую и обратную геодезические задачи; пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек; проводить камеральные работы по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования.

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

- основные понятия и термины, используемыми в геодезии; назначение опорных геодезических сетей; масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба; систему плоских прямоугольных координат; приборы и инструменты для измерений линий, углов и определения превышений; виды геодезических измерений, сущность тахеометрической съемки, последовательность выполнения полевых работ, методику обработки полевых материалов.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 105 часов, в том числе: обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 70 часов;

самостоятельная работа обучающегося 35 часов.

Итоговая аттестация в форме ***экзамена.***

Автор: Камынина Н. С.

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЛОСОФИИ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 1.1.Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.09 «Гидрогеология и инженерная геология»** (базовой подготовки).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «*Основы философии»* относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

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

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 освоения 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.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 58 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов; самостоятельной работы обучающегося 10 часов.

*Итоговая аттестация в форме **дифференцированного зачета***

Автор: Прядкина О.А. к.и.н.

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОХРАНА ТРУДА

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям СПО **21.02.09 «Гидрогеология и инженерная геология»** (базовой подготовки).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам.

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

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

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории предприятия 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 учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- законодательство в области охраны труда;
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профессиональной гигиены, санитарии и пожарной безопасности;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций;

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 51 час, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 34 часа; самостоятельной работы обучающегося - 17 часов.

Итоговая аттестация в форме ***экзамена***

Автор программы Зеленин А. А..

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 1.1.Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.09 «Гидрогеология и инженерная геология»** (базовой подготовки).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в профессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам.

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

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 приспособлниями;
- собирать электрические схемы;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **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;
- 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 электрических приборов;
- характеристики и параметры электрических и магнитных полей.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 75 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 50 часов; самостоятельной работы обучающегося - 25 часов.

Форма итоговой аттестации ***зачет.***

Автор: Бушуева О. В.

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1.Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.09 «Гидрогеология и инженерная геология»** (базовой подготовки).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физическая культура» является общей гуманитарной дисциплиной и принадлежит к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

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

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

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

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

- о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 336 часов (4 часа в неделю), в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов (2 часа в неделю);
самостоятельной работы обучающегося 168 часов (2 часа в неделю).

Программой предусмотрены лекционные занятия (6 часов): два вводных лекционных занятия, все остальные предусмотренные программой теоретические сведения сообщаются в ходе проведения практических занятий.

2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	***336***
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	***168***
в том числе:	
теоретические занятия	*8*
практические занятия	*160*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	***168***
в том числе:	
1. Внеаудиторная самостоятельнаяработа организуется в форме занятий всекциях по видам спорта, группах ОФП, не менее 2 часов в неделю. Проверка эффективности данного вида самостоятельной работы организуется в виде анализа результатов выступления на соревнованиях или сравнительных данных	
*Формы промежуточной аттестации:**2,3 курс — зачет;*** ***4 курс - Дифференцированный зачет***	

Авторы: Григорьев Ю.С.,, Лозовая А.Ю., Савельева О.В.

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 1.1.Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.09 «Гидрогеология и инженерная геология»** (базовой подготовки).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в профессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам.

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

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

- определять напряжения в конструктивных элементах;
- определять передаточное отношение;
- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;
- производить расчеты на сжатие, срез и смятие;
- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
- читать кинематические схемы.

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

- виды движений и преобразующие движения механизмы;
- виды износа и деформации деталей и узлов;
- виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- кинематику механизмов, соединение деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;
- методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- методику расчета на сжатие, срез и смятие;
- назначение и классификацию подшипников;
- характер соединения основных сборочных единиц и деталей;
- основные типы смазочных устройств
- типы, назначение; устройство редукторов;
- трение, его виды, роль трения в технике;
- устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося - 90 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 60 часов; самостоятельной работы обучающегося - 30 часов.

*Итоговая аттестация в форме **дифференцированного зачета***

Автор: Калинина Е.О.

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

1 .ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1.Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.09 «Гидрогеология и инженерная геология»** (базовой подготовки).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

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

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

Формирование базовых навыков коммуникативной компетенции в различных речевых ситуациях как устной, так и письменной речи, повышение уровня их кругозора, общей культуры, а также культуры мышления, умения соотносить языковые средства с конкретными целями, ситуациями, условиями и задачами речевого общения, политическом и культурном развитии России.

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

- производить комплексный анализ текста;
- анализировать и строить собственные высказывания в соответствии с требованиями культуры речи;
- работать с лингвистическими словарями разных типов, с интернет - сайтами, посвященными проблемам современного русского языка.

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

- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- функциональные стили русского языка.;
- основы ораторского искусства;
- языковые особенности: рецензия, эссе, резюме и т.д.;

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

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

*Итоговая аттестация в форме **дифференцированного зачета.***

Автор: Кубашина А.В.

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 1.1.Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям СПО **21.02.09 «Гидрогеология и инженерная геология»** (базовой подготовки).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам.

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

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

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

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

- виды административных правонарушений и административной ответственности;
- классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;
- организационно-правовые формы юридических лиц;
- основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;
- нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- порядок заключения трудового договораи основания его прекращения;
- права и обязанности работника 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.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 72 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов; самостоятельной работы обучающегося - 24 часа.

*Итоговая аттестация в форме **зачета***

Автор программы Вознесенская О.В.

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1.Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.09 «Гидрогеология и инженерная геология»** (базовой подготовки).

1.2.Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам.

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

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

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

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося - 60 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 40 часов; самостоятельной работы обучающегося - 20 часов.

*Итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме **зачета***

Автор программы: Зеленин А. А.

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЕЛОВОЕ ОБЩЕНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1.Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **21.02.09 «Гидрогеология и инженерная геология».**

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины.

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **иметь представление**:

- о значении вербальных и невербальных средств общения в официальной сфере деятельности человека;
- о типологиях личности ;
- о речевом воздействии как механизме делового общения.

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

- правила коммуникативного поведения;
- стратегию и тактику аргументации;
- основные положения деловой этики и этикета;
- правила составления и оформления несложных жанров деловой переписки;
- правила публичного выступления.

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

- вести деловую беседу, конструктивный диалог;
- ориентироваться в различных речевых ситуациях ;
- грамотно оформлять и составлять официальные бумаги;
- предупреждать конфликт и находить способы выхода из него;
- составлять резюме.

В результате изучения разделов дисциплины студент должен **иметь представление**:

- о значении вербального и невербального общения в официальной сфере деятельности человека;
- о нравственных аспектах общения, деловом этикете и его правилах, об использовании визитных карточек в деловых контактах;
- о видах деловых писем, о видах частных деловых бумаг.

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

- особенности проявления личности в общении; психологические приемы восприятия в межгрупповом и межличностном общении;
- правила делового этикета; правила делового телефонного разговора; правила ведения переговоров с деловыми партнерами;
- характерные черты функциональных стилей речи; особенности лексики письменной и устной форм речи; свойства речи, их правила, законы; разновидность деловых писем; правила оформления документов и их реквизиты; типы и виды документов и деловых бумаг; требования к оформлению документов и деловых бумаг; языковые клише деловых документов; виды и структуру распорядительных документов; особенности языка и стиля распорядительных документов;
- речевые формулы служебной переписки; структуру частных деловых бумаг;
- виды споров, их цели, фазы дискуссий; виды словесного убеждения, виды аргументов, их структуру; приемы защиты своей позиции;

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

- корректно реагировать на различные негативные проявления темперамента собеседника, на каверзные вопросы, замечания; анализировать свои действия во взаимоотношениях с людьми; разбирать и решать несложные конфликтные ситуации;
- грамотно вести деловую беседу; ставить вопросы, корректно отвечать на вопросы оппонента; правильно и корректно вести разговор по телефону.
- создавать и редактировать тексты распорядительных документов; создавать различные типы служебных писем; составлять частные деловые документы; редактировать деловые бумаги и документы; составлять резюме.

1.4. Количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 32 часа; самостоятельной работы обучающегося - 16 часов.

*Итоговая аттестация в форме **зачета***

Автор программы: К у б а ш и н а А . В .

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 1.1.Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.09 «Гидрогеология и инженерная геология».**

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

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

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

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

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

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 32 часа; самостоятельной работы обучающегося - 16 часов.

*Итоговая аттестация в форме **зачета***

Автор программы : Яцкая С. В.

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ГЕОЛОГИЯ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1.Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.09 «Гидрогеология и инженерная геология».**

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам.

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

В результате освоения учебной 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, физиографическим картам формы и элементы форм рельефа, относительный возраст пород;
- определять физические свойства минералов, структуру и текстуру горных пород;
- определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений;
- определять физические свойства и геофизические поля;
- классифицировать континентальные отложения по типам;
- обобщать фациально-генетические признаки; определять элементы геологического строения месторождения;
- выделять промышленные типы месторождений полезных ископаемых;
- определять величину водопритоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям;

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

- физические свойства и характеристику оболочек Земли, вещественный состав земной коры, общие закономерности строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых;
- классификацию и свойства тектонических движений;
- генетические типы, возраст и соотношение с формами рельефа четвертичных отложений;
- эндогенные и экзогенные геологические процессы;
- геологическую и техногенную деятельность человека;
- строение подземной гидросферы;
- структуру и текстуру горных пород;
- физико-химические свойства горных пород;
- основы геологии нефти и газа;
- физические свойства и геофизические поля;
- особенности гидрогеологических и инженерно геологических условий месторождений полезных;
- 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 закарстоватых 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.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 117 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 78 часов; самостоятельной работы обучающегося - 39 часов.

Итоговая аттестация в форме ***экзамена***

Автор программы: Яцкая С. В.

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.09 «Гидрогеология и инженерная геология».**

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам.

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

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

- определять и описывать вещественный состав, текстуры и структуры руд наиболее широко распространенных металлических, неметаллических и горючих полезных ископаемых;
- описывать месторождения полезных ископаемых;
- использовать поисковые предпосылки и признаки при проведении поисковых разведочных работ;
- обосновать разведочную сеть буровых скважин и горных выработок и определять ее плотность;
- отбирать пробы на различные виды анализа;
- составлять схему обработки проб;
- составлять и анализировать карты полезных ископаемых;
- осуществлять геологическую документацию горных выработок и буровых скважин; производить подсчет запасов полезных ископаемых.

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

- особенности минерально-сырьевой базы России;
- геологические процессы и их роль в образовании эндогенных и экзогенных месторождений полезных ископаемых;
- общие сведения о месторождениях металлических, неметаллических, горючих полезных ископаемых;
- основные закономерности размещения месторождений полезных ископаемых;
- общие понятия о поисковых критериях и признаках;
- современные методы поисков месторождений полезных ископаемых, комплексирование поисковых методов;
- задачи и методику отбора проб;
- виды геологической документации;
- способы и методы подсчета запасов;
- область применения полезных ископаемых и требования промышленности к ним.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 123 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 82 часа; самостоятельной работы обучающегося - 41 час.

*Итоговая аттестация в форме дифференцированного **зачета***

Автор программы: Яцкая С. В.

АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СТРУКТУРНАЯ ГЕОЛОГИЯ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 1.1.Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.09 «Гидрогеология и инженерная геология».**

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Профессиональный цикл. Общепрофессиональные дисциплины

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

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

- составлять гидрогеологические и инженерно-геологические карты и разрезы;
- читать и анализировать гидрогеологические и инженерно-геологические карты и разрезы;
- дешифрировать аэрофотоматериалы.

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

- основные структурные формы земной коры и причины их образования;
- формы залегания различных пород и способы их изображения на геологических картах

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 123 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 82 часа; самостоятельной работы обучающегося -41 час.

Итоговая аттестация в форме ***экзамена***

Автор программы: Пугавко Н. В.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИХ И ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ПОИСКОВО-РАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТАХ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1.Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее - рабочая программа) - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.09 «Гидрогеология и инженерная геология»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Ведение технологических процессов гидрогеологических и инженерно-геологических исследований при поисково-разведочных работах** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК1. Выбирать методику, технологию, оборудование, аппаратуру и приборы для гидрогеологических и инженерно-геологических работ.

ПК2. Проводить работы по гидрогеологическим и инженерно-геологическим исследованиям территории, скважин и горных выработок.

ПК3. Определять свойства исследуемых проб пород и подземных вод.

ПК4. Оформлять документацию гидрогеологических и инженерно-геологических работ с использованием информационных технологий.

ПК5. Определять запасы подземных вод и оценивать инженерно-геологические условия территорий и строительных площадок.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля

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

— определения методики и техники поисково-оценочных и разведочных работ при проведении гидрогеологических и инженерно-геологических исследований для конкретных задач;
— подбора, подготовки к эксплуатации и эксплуатации оборудования аппаратуры и приборов для конкретных гидрогеологических и инженерно-геологических исследований;
— проведения технологических процессов отбора проб;
— полевых и лабораторных исследований проб грунтов и подземных вод;
— исследования скважин и горных выработок различными методами;
— оценки запасов подземных вод, инженерно-геологических условий территорий и строительных площадок;
— оформления документации гидрогеологических и инженерно-геологических работ с использованием информационных технологий;

уметь:

— пользоваться топографическими картами и планами;
— пользоваться приборами и инструментом для выполнения геодезических и маркшейдерских работ;
— выполнять полевые работы;
— обрабатывать результаты геодезических работ;
— выполнять простейшие маркшейдерские работы;
— определять форму рудных тел и условия их образования;
— описывать месторождения полезных ископаемых;
— составлять и анализировать карты полезных ископаемых;
— определять и описывать вещественный состав полезных ископаемых;
— составлять документацию результатов горных выработок;
— определять простые формы кристаллов;

— определять физические свойства и морфологию минералов;
— распознавать горные породы по условиям образования;
— описывать горные породы и давать им полевое определение;
— определять горючие полезные ископаемые;
— составлять конструкцию скважин и геолого-технический наряд на бурение скважин;
— работать с оборудованием и приборами для бурения;
— составлять литолого-стратиграфические колонки скважин и осуществлять коррекции геологических разрезов;
— 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 радиометр и производить полевые наблюдения;
— составлять литологическую колонку по результатам каротажа скважины;
— осуществлять полевые и режимные наблюдения за динамикой поверхностных и подземных вод;
— пользоваться гидрометрическими приборами при проведении полевых исследований;
— решать задачи и производить необходимые расчеты по данным полевых наблюдений;
— определять состав и физические свойства основных природных строительных материалов;
— определять глубину и ширину заложения фундамента;
— вычерчивать технические схемы сооружений и гидроузлов;
— производить гидравлический расчет канала;
— вести полевую документацию при выполнении гидрогеологической и инженерно-геологической съемок;
— дешифровать аэрофотоматериалы;
— отбирать пробы воды, грунтов и образцов горных пород при проведении съемочных работ;
— составлять гидрогеологические и инженерно-геологические карты и разрезы;
— читать и анализировать гидрогеологические и инженерно-геологические карты;
— обосновывать выбор хода анализа, реактивов и химической аппаратуры по конкретному зданию;
— описывать уравнениями химических реакций ход анализа;
— анализировать вещество с соблюдением правил техники безопасности;
— производить расчеты результатов анализа; оценивать достоверность результатов анализа; пользоваться справочной литературой; проводить работу по эколого-гидрогеологическим и инженерно-геологическим съемкам;
— проводить гидрогеологические наблюдения и замеры;
— вести гидрогеохимическое опробование подземных и поверхностных вод;
— обрабатывать информацию и оформлять гидрогеологическую документацию;
— работать со специальным оборудованием, аппаратурой и приборами для гидрогеологических и инженерно-геологических исследований;
— рассчитывать объем запасов подземных вод; проводить инженерно-геологические исследования для строительства различных объектов; отбирать пробы грунтов;
— подбирать вид исследования грунтов, необходимое оборудование и режим испытаний в конкретных инженерно-геологических условиях;
— выполнять полевые и лабораторные испытания грунтов;
— оценивать влияние геологических и техногенных процессов на выбор места под строительство, на строительство и эксплуатацию сооружений;
— строить инженерно-геологические разрезы и вычерчивать инженерно-геологические карты;

прогнозировать изменение свойств горных пород в результате изменения геологической среды;
оценивать изменения свойств геологической среды под влиянием техногенных процессов;
давать прогнозные оценки техногенных изменений гидрогеологических условий месторождений подземных вод;
проводить эколого-гидрогеологические наблюдения;
вести документацию горных выработок и скважин при гидрогеологиченских и инженерно-геологических работах;
оформлять документацию гидрогеологических и инженерно-геологических исследований с использованием информационных технологий;

знать:

сущность и задачи геодезии и маркшейдерского дела;
состав и технологию геодезических и маркшейдерских работ;
особенности минерально-сырьевой базы России;
условия образования и закономерности размещения месторождений полезных ископаемых различных генетических типов;
область применения рудных, нерудных и горючих полезных ископаемых и требования промышленности к ним;
основы минералогии и петрографии; свойства кристаллического вещества, основы его строения и методы исследования;
химический состав, физические свойства, происхождение и методы исследования минералов; классификацию минералов; диагностические признаки основных минералов и горных пород;
методы изучения горных пород; современные проблемы минералогии и петрографии;
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;
компьютерные технологии при геофизических исследованиях;
общие сведения о жидкости как физическом теле; основные уравнения гидростатики и виды движения жидкости;
режимы движения жидкости и гидравлическое сопротивление;
напорное движение жидкости в трубе; методику проведения гидрометрических работ; гидрологические методы изучения связи поверхностных и подземных вод;
методику расчетов поверхностного и подземного стоков;
основные строительные материалы, их свойства, применение и требования ГОСТа;
естественные и искусственные основания, их виды;
типы и конструкции фундаментов;
виды инженерных сооружений и особенности их конструкций;
способы возведения инженерных сооружений;
основные строительные машины, их назначение и области применения;
основные процессы при производстве земляных работ;
основные структурные формы земной коры и причины их образования;
формы залегания различных пород и способы их изображения на геологических картах;основные виды геологического, гидрогеологического и инженерно-геологического картографирования;
методику и технику проведения полевых и камеральных работ;
инструктивные требования по составлению гидрогеологических и инженерно-геологических карт;
периодичность свойств элементов;
аналитическую классификацию ионов;
аппаратуру и технику выполнения анализов;
строение подземной гидросферы;

— происхождение и классификацию подземных вод;
— физические свойства, химический и бактериологический состав подземных вод;
— водно-физические и коллекторные свойства горных пород;
— закономерности движения подземных вод в горных породах;
— методику и технику гидрогеологических исследований;
— методику и технику проведения гидрогеологических и инженерно-геологических съемок, полевых опытных работ и наблюдений;
— устройство и правила использования оборудования механизмов и приборов, применяемых при гидрогеологических и инженерно-геологических работах;
— методы количественной оценки движения подземных вод;
— методику исследования гидрогеологических условий месторождений подземных вод;
— методы лабораторных исследований грунтов и подземных вод;
— региональные гидрогеологические закономерности формирования подземных вод;
— методику оценки запасов подземных вод;
— методику и технику проведения инженерно геологических исследований территорий для строительства различных видов объектов;
— методы испытаний грунтов и методику расчетов по выбору территорий для строительства сооружений;
— правила обращения и эксплуатации оборудования, аппаратуры и приборов;
— экологические проблемы гидрогеологии;
— правила оформления документации при гидрогеологических и инженерно-геологических работах;
— правила техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве гидрогеологических и инженерно-геологических работ.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Всего 1986 часов, в том числе: максимальной учебной нагрузки обучающегося - 1518 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 1012 часов;
самостоятельной работы обучающегося - 506 часов;
учебной и производственной практики - 468 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля **Ведение технологических процессов гидрогеологических и инженерно-геологических исследований при поисковоразведочных работах** является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД), в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1	Выбирать методику, технологию, оборудование, аппаратуру и приборы для гидрогеологических и инженерно-геологических работ.
ПК 2	Проводить работы по гидрогеологическим и инженерно-геологическим исследованиям территорий, скважин и горных выработок.
ПК 3	Определять свойства исследуемых проб пород и подземных вод.
ПК 4	Оформлять документацию гидрогеологических и инженерно-геологических работ с использованием информационных технологий.
ПК 5	Определять запасы подземных вод и оценивать инженерно-геологические условия территорий и строительных площадок.
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.

Авторы программы: Полетаева Н.А., Завьялова Н.А.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, АППАРАТОВ И ПРИБОРОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1.Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее - рабочая программа) - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.09 «Гидрогеология и инженерная геология»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Техническое обслуживание и эксплуатация оборудования, аппаратов и приборов для проведения исследований** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК1. Выполнять профилактические работы по подготовке к эксплуатации оборудования.

ПК2. Обнаруживать неисправности в работе оборудования, устранять и принимать меры к предупреждению отказов и аварий.

ПК3. Подготавливать оборудование к ремонту.

ПК4. Осуществлять прием оборудования после ремонта.

ПК5.Оформлять эксплуатационную и ремонтную документацию с использованием информационных технологий.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля

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

— анализа технической документации, организации рабочего места и проведения работ по испытанию, настройке и регулировке оборудования;
— проведения профилактического обслуживания технологического оборудования;
— проведения диагностики и контроля технического состояния оборудования, определения и устранения причин отказа оборудования;
— составления технической документации при проведении технического обслуживания, сдачи неисправного оборудования в ремонт и получения его после ремонта;

уметь:

— читать чертежи и схемы основного и вспомогательного технологического оборудования;
— анализировать техническую документацию;
— выполнять профилактические работы технологического оборудования;
— определять и устранять причины отказа оборудования;
— подбирать средства измерений и производить контроль различных параметров эксплуатации оборудования;
— составлять эксплуатационную и ремонтную документацию с использованием информационных технологий;

знать:

— конструкции, способы настройки и регулировки технологического оборудования;
— правила эксплуатации и обслуживания технологического оборудования;
— правила и способы профилактического обслуживания различного оборудования;
— виды и назначение смазок, материалы для профилактических работ;
— методы и средства диагностики состояния оборудования;
— способы восстановления работоспособности оборудования;
— правила разработки эксплуатационной документации;
— правила сдачи оборудования в ремонт и получения его после ремонта;
— правила безопасной эксплуатации технологического оборудования и транспортных средств.

1.3. **Количество часов на освоение программы профессионального модуля:** всего - 165 часов, в том числе:
максимальной учебной нагрузки обучающегося -93 часа, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 62 часа; самостоятельной работы обучающегося - 31 час; производственной практики -72 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Техническое обслуживание и эксплуатация оборудования, аппаратов и приборов для проведения исследований**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1	Выполнять профилактические работы по подготовке к эксплуатации оборудования
ПК 2	Обнаруживать неисправности в работе оборудования, устранять и принимать меры к предупреждению отказов и аварий
ПК 3	Подготавливать оборудование к ремонту.
ПК 4	Осуществлять прием оборудования после ремонта.
ПК 5	Оформлять эксплуатационную и ремонтную документацию с использованием информационных технологий
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, 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 к оллективе 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.

Автор программы: Полетаева Н. А.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1.Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее - рабочая программа) - является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО **21.02.09 Гидрогеология и инженерная геология** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Управление персоналом структурного подразделения** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1 Организовывать работу персонала на участке.

ПК 2 Проверять качество выполняемых работ.

ПК 3 Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности персонала подразделения.

ПК4. Обеспечивать безопасное проведение буровых и горных работ.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля

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

— организации работы структурного подразделения для реализации производственной деятельности;

— анализа, оценки качества и экономической эффективности работы структурного подразделения;

уметь:

— планировать работу структурного подразделения;

— организовывать работу персонала;

— обеспечивать выполнение производственных заданий;

— составлять и оформлять техническую и отчетную документацию с применением

— компьютерных технологий;

— вести учет расхода запасных частей, материалов и топлива;

— осуществлять контроль выполнения технологического процесса на

— производственном участке;

— контролировать соблюдение техники безопасности на производственном участке;

знать:

— действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие

— производственно-хозяйственную деятельность структурного подразделения;

— содержание основных документов, определяющих порядок монтажа,

— технической эксплуатации и обслуживания оборудования и установок;

— систему технологической подготовки производства;

— основы теории принятия управленческих решений;

— порядок оформления технической и технологической документации;

— правила техники безопасности, пожарной безопасности при выполнении производственных работ.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего -240 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 168 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 112 часов; самостоятельной работы обучающегося - 56 часов;

производственной практики - 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ Результатом освоения 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 1	Организовывать работу персонала на участке.
ПК 2	Проверять качество выполняемых работ.
ПК 3	Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности персонала подразделения.
ПК 4	Обеспечивать безопасное проведение буровых и горных работ.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, 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 4	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.

Автор программы: Полетаева Н.А.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1.Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее - рабочая программа) - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.09 «Гидрогеология и инженерная геология»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **«Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Выполнять работы по подготовке полевого снаряжения, приборов, инструментов, оборудования.

ПК 4.2. Выполнять полевые работы на различных стадиях гидрогеологических и инженерно-геологических исследований.

ПК 4.3. Выполнять отбор, упаковку и этикетировку проб грунтов и воды.

ПК 4.4. Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении горно-буровых работ.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области гидрогеологии и инженерной геологии при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля

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

- в подготовке полевого снаряжения, приборов, инструментов, оборудования;
- в выполнении полевых работ на различных стадиях гидрогеологических и инженерно-геологических исследований;
- в выполнении отбора, упаковки и этикетировки проб грунтов и воды;
- в выполнении первичной и сводной документации по результатам геолого-съёмочных работ;
- в обеспечении соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении горно-буровых работ.

уметь:

- выбирать место для стоянки лагеря;
- принимать участие в рекогносцировке местности с вынесением изучаемых объектов на карту;
- выполнять визуальные наблюдения за рельефом, геологическими процессами;
- разбивать профили и выносить на них выработки;
- проходить горные выработки;
- бурить мелкие скважины мотобурами и вручную;
- отбирать, упаковывать, снабжать этикетками и транспортировать образцы пород и проб;
- снимать показания с полевых приборов и записывать их в журнал;
- измерять параметры поверхностных и подземных источников воды;
- погружать, разгружать и транспортировать полевое снаряжение, оборудование, инструменты;
- принимать участие в организации и ликвидации полевых работ.

знать:

правила использования, хранения, упаковки и трнспортировки полевого снаряжения,

приборов, инструментов, оборудования, различных видов проб;
- правила отбора, упаковки, этикетировки и транспортировки образцов пород и проб;
- правила эксплуатации и обслуживания полевых приборов;
- элементарные сведения о физико-механических свойствах горных пород и условиях их залегания;
- алгоритмы визуальных наблюдений и литологического описания грунтов;
- правила использования бурового инструмента и устройство мотобуров;
- технологию бурения скважин ручным способом и мотобурами;
- правила обращения с приборами, оборудованием, снаряжением и материалами;
- правила приёмки, хранения, учёта расхода продуктов и сроки их годности;
- основы поварского и кулинарного дела;
- условные знаки топографических планов и карт.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего -393 часа, в том числе:
максимальной учебной нагрузки обучающегося - 105 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 70 часов;
самостоятельной работы обучающегося - 35 часов;
учебной и производственной практики - 288 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **выполнение горно-буровых работ и опробование на различных стадиях гидрогеологических и инженерно-геологических исследований**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Выполнять работы по подготовке полевого снаряжения, приборов, инструментов, оборудования.
ПК 4.2.	Выполнять горно-буровые и другие полевые работы на различных стадиях гидрогеологических и инженерно-геологических исследований.
ПК 4.3.	Выполнять отбор, упаковку и этикетировку проб грунтов и воды.
ПК 4.4.	Выполнять первичную и сводную документацию по результатам геолого-съёмочных работ.
ПК 4.5.	Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении полевых работ.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем
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.

Автор программы: Полетаева Н.А.