

Аннотации программ учебных дисциплин

1. Аннотация рабочих программ дисциплин общеобразовательного цикла

1.1 Аннотация программы БД.01 Русский язык

1.1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для подготовки к вступительным экзаменам для поступления в ВУЗ выпускников техникума.

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

дисциплина **Русский язык** входит в общеобразовательный цикл и является базовой.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать языковые единицы в соответствии с современными нормами литературного языка;
- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;
- анализировать свою речь с точки зрения её нормативности, уместности и целесообразности;
- обнаруживать и устранять ошибки и недочеты на всех уровнях структуры языка;
- пользоваться словарями русского языка, продуцировать тексты основных деловых и учебно-научных жанров.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные составляющие языка, устной и письменной речи, нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи, культуру речи;
- понятие о нормах русского литературного языка;
- основные фонетические единицы и средства языковой выразительности;
- орфоэпические нормы, основные принципы русской орфографии;
- лексические нормы; использование изобразительно-выразительных средств;
- морфологические нормы, грамматические категории и способы их выражения в современном русском языке;
- основные единицы синтаксиса; русскую пунктуацию;
- функциональные стили современного русского языка, взаимодействие функциональных стилей;
- структуру текста, смысловую и композиционную целостность текста;
- функционально-смысловые типы текстов;
- специфику использования элементов различных языковых уровней в научной речи;
- жанровую дифференциацию и отбор языковых средств в публицистическом стиле, особенности устной публичной речи.
- сфера функционирования публицистического стиля, жанровое разнообразие;
- языковые формулы официальных документов;
- приемы унификации языка служебных документов;

- правила оформления документов;
- основные направления совершенствования навыков грамотного письма и говорения.

1.1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 117 часов, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 78 часов;
самостоятельная работа обучающегося 39 часов.

1.1.5. Тематический план учебной дисциплины

Введение

Раздел 1. Язык и речь. Функциональные стили речи.

Тема 1.1. Язык и речь.

Тема 1.2. Функциональные стили речи и их особенности.

Тема 1.3. Официально-деловой стиль.

Тема 1.4. Публицистический стиль речи. Художественный стиль речи.

Тема 1.5. Текст как произведение речи.

Раздел 2. Лексика и фразеология.

Тема 2.1. Слово в лексической системе языка.

Тема 2.2. Русская лексика с точки зрения ее происхождения.

Тема 2.3. Фразеологизмы. Лексические нормы.

Раздел 3. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография.

Тема 3.1. Основные фонетические единицы.

Тема 3.2. Орфоэпические нормы: произносительные и нормы ударения.

Тема 3.3. Орфографические нормы.

Раздел 4. Морфемика, словообразование, орфография.

Тема 4.1. Понятие морфемы как значимой части слова.

Тема 4.2. Морфемика и словообразование в разных стилях речи.

Тема 4.3. Орфография.

Раздел 5. Морфология и орфография.

Тема 5.1. Основные грамматические единицы.

Тема 5.2. Имя прилагательное.

Тема 5.3. Глагол.

Тема 5.4. Имя числительное. Местоимение.

Тема 5.5. Причастие и деепричастие.

Тема 5.6. Наречия. Слова категории состояния.

Раздел 6. Служебные части речи.

Тема 6.1. Предлог как часть речи.

Тема 6.2. Союз как часть речи.

Тема 6.3. Частица как часть речи. Междометия и звукоподражательные слова.

Раздел 7. Синтаксис и пунктуация.

Тема 7.1. Основные единицы синтаксиса.

Тема 7.2. Словосочетание.

Тема 7.3. Простое предложение.

Тема 7.4. Главные и второстепенные члены предложения.

Тема 7.5. Односоставное предложение.

Тема 7.6. Осложненное простое предложение.

Тема 7.7. Предложения с обособленными и уточняющими членами.

Тема 7.8. Знаки препинания.

Тема 7.9. Обращение.

Тема 7.10. Способы передачи чужой речи.

Тема 7.11. Диалог.

Тема 7.12. Сложносочиненные и сложноподчинённые предложения.

Тема 7.13. Знаки препинания в сложноподчинённом предложении.

Тема 7.14. Бессоюзное предложение.

Тема 7.15. Сложное предложение с разными видами связи.

1.2 Аннотация программы БД.02 Литература

1.2.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Рабочая программа учебной дисциплины «Литература» предназначена для изучения литературы в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

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

дисциплина **Литература** входит в общеобразовательный цикл и является базовой.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
- определять род и жанр произведения;
- сопоставлять литературные произведения;
- выявлять авторскую позицию;
- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- образную природу словесного искусства;
- содержание изученных литературных произведений;
- основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX—XX вв.;
- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
- основные теоретико-литературные понятия;

1.2.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 176 часов, в том числе: Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов; Самостоятельной работы обучающегося 59 часов.

1.2.5. Тематический план учебной дисциплины

Введение

Раздел I. Литература XIX века

Тема 1. Русская литература первой половины XIX века.

Тема 2. Русская литература второй половины XIX века.

Раздел II. Литература 20 века

Тема 1 Русская литература на рубеже веков

Тема 2 Поэзия начала XX века

Тема 3 Литература 20-х годов (обзор)

Тема 4 Литература 30-х - начала 40-х годов (обзор)

Тема 5 Литература периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет.

Тема 6 Литература 50-80-х годов (обзор)

1.3 Аннотация программы БД.03 Иностранный язык

1.3.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для подготовки к вступительным экзаменам для поступления в ВУЗ выпускников техникума.

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

дисциплина **Иностранный язык** входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

1.3.3. 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 освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

1.3.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 117 часов, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 78 часов; самостоятельная работа обучающегося 39 часов.

1.3.5. Тематический план учебной дисциплины

Введение

Тема 1. Мы изучаем иностранный язык

Раздел 1. Межличностные отношения. Повседневная жизнь, условия жизни. Досуг

Тема 1.1 Моя семья

Тема 1.2 Моя квартира

Тема 1.3. Рабочий день студента

Тема 1.4 Мой друг

Тема 1.5 Межличностные отношения. Родители и дети.

Тема 1.6 Межличностные отношения. Любовь.

Тема 1.7 Моё свободное время

Тема 1.8 Мой город

Тема 1.9 Здоровый образ жизни. Спорт.

Тема 1.10 Средства массовой информации

Раздел 3. Россия и Америка в сравнении друг с другом

Тема 3.1 Россия и Америка в сравнении друг с другом. Государственное устройство.

Правовые институты.

Тема 3.2 Культурные и национальные обычаи и традиции стран.

Раздел 4. Природа и человек. Научно-технический прогресс

Тема 4.1 Человек и природа. Друг или враг?

Тема 4.2 XXI век и новые технологии. Мобильная связь. Интернет. Биотехнологии.

Раздел 5. Введение в специальность

Тема 5.1 Профессиональные способности и выбор профессии.

Тема 5.2 Моя будущая профессия. Профессии нефтяной отрасли.

Тема 5.3 Основные геометрические понятия и физические явления. Детали, механизмы

1.4 Аннотация программы БД.04 История

1.4.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для подготовки к вступительным экзаменам для поступления в ВУЗ выпускников техникума.

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

дисциплина **История** входит в общеобразовательный цикл и является базовой.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);
- различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;
- устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;

- представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

- периодизацию всемирной и отечественной истории;

- современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;

- особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;

- основные исторические термины и даты.

1.4.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 176 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 117 часов;

самостоятельная работа обучающегося 59 часов.

1.4.5. Тематический план учебной дисциплины

Введение

Раздел 1. Древнейшая стадия истории человечества

Тема 1.1. У истоков рода человеческого. Неолитическая революция

Раздел 2. Цивилизации Древнего мира

Тема 2.1. Ранние цивилизации, их отличительные черты

Тема 2.2. Расцвет цивилизаций бронзового века и железный век Востока

Тема 2.3. Античная цивилизация

Тема 2.4. Религии Древнего мира и культурное наследие древних цивилизаций

Раздел 3. Цивилизации Запада и Востока в Средние века

Тема 3.1. Особенности развития цивилизаций Востока в Средние века

Тема 3.2. Китайско-конфуцианская цивилизация

Тема 3.3. Буддизм на Востоке в Средние века

Тема 3.4. Арабо-мусульманская цивилизация

Тема 3.5. Становление западноевропейской средневековой цивилизации

Тема 3.6. Основные черты и этапы развития восточнохристианской цивилизации

Тема 3.7. Расцвет западноевропейской средневековой цивилизации

Тема 3.8. Запад и Восток в эпоху расцвета Средневековья.

Раздел 4. История России с древнейших времен до конца XVII в.

Тема 4.1. Восточная Европа: природная среда и человек

Тема 4.2. Племена и народы Восточной Европы в древности

Тема 4.3. Восточные славяне в VII-VIII вв.

Тема 4.4. Формирование основ государственности восточных славян

Тема 4.5. Рождение Киевской Руси

Тема 4.5.1. Первые русские князья и их деятельностью

Тема 4.6. Крещение Руси

Тема 4.7. Русь и ее соседи в XI-начале XII в.

Тема 4.8 Древняя Русь в эпоху политической раздробленности

Тема 4.8.1 Причины политической раздробленности Руси.

Тема 4.8.2 Древняя Русь в эпоху политической раздробленности

Тема 4.9 Борьба Руси с иноземными завоевателями

Тема 4.9.1 Монголо-татарское нашествие на Русь

Тема 4.9.2 Борьба с иноземными завоевателями на северо-западе Руси в XIII в.

Тема 4.10 Русь на пути к возрождению.

- Тема 4.11 От Руси к России.
- Тема 4.12 Россия в царствование Ивана Грозного
- Тема 4.12.1 Начало правления Ивана IV
- Тема 4.12.2 Опричнина и причины введения.
- Тема 4.12.3 Внешняя политика Ивана Грозного
- Тема 4.13 Смута в России начала XVII века. Кризис общества и государства.
- Тема 4.13.1 Смутное время в России.
- Тема 4.13.2 Спасители Отечества
- Тема 4.14 Россия в середине и второй половине XVII века
- Тема 4.14.1 Социально-экономическое развитие России после Смуты
- Тема 4.14.2 Первые Романовы.
- Тема 4.14.3 XVII, «бунташный» век
- Тема 4.14.4 Внешняя политика России во второй половине XVII в.
- Тема 4.15 Русская культура в XIII-XVII вв.
- Тема 4.15.1 Культура Руси в XIII-XV вв.
- Тема 4.15.2 Культура России в XVI-XVII вв.

Раздел 5. Истоки индустриальной цивилизации: страны Западной Европы в XVI—XVIII вв.

- Тема 5.1 Модернизация как процесс перехода от традиционного к индустриальному обществу
- Тема 5.2 Новации в характере мышления, ценностных ориентирах в эпоху Возрождения и Реформации
- Тема 5.6 Европа XVII в.: социально-экономическое развитие
- Тема 5.3 Великие географические открытия и начало европейской колониальной экспансии
- Тема 5.4 Государство и власть в эпоху перехода к индустриальной цивилизации
- Тема 5.4.1 Английская революция XVII в. и ее значение для Европы
- Тема 5.5 Эволюция системы международных отношений в раннее новое время
- Тема 5.7 Век Просвещения
- Тема 5.8 Технический прогресс и Великий промышленный переворот
- Тема 5.9. Революции XVIII в. и их значение для утверждения индустриального общества.
- Тема 5.9.1 Война за независимость североамериканских колоний. Образование США
- Тема 5.9.2 Французская революция XVIII в.

Раздел 6. Россия в XVIII в.

- Тема 6.1 Россия в период реформ Петра I.
- Тема 6.1.1 Предпосылки реформ Петра I.
- Тема 6.1.2 Особенности модернизационного процесса в России.
- Тема 6.1.3 Северная война и ее итоги
- Тема 6.2 Внутренняя и внешняя политика преемников Петра I (1725-1762 гг.)
- Тема 6.2.1 Внутренняя и внешняя политика преемников Петра I (1725-1740 гг.)
- Тема 6.2.2 Внутренняя и внешняя политика преемников Петра I (1740-1762 гг.)
- Тема 6.3 Россия во второй половине XVIII в.
- Тема 6.3.1 Россия в период правления Екатерины II
- Тема 6.3.2 Восстание под руководством Емельяна Пугачева.
- Тема 6.3.3 Павел I.
- Тема 6.3.4 Внешняя политика России во второй половине XVIII в.
- Тема 6.3.5 Культура России в середине и во второй половине XVIII в.

Раздел 7. Становление индустриальной цивилизации

- Тема 7.1 Различные Европейские модели перехода от индустриального к традиционному обществу.
- Тема 7.1.1 Европейские революции середины XIX в.
- Тема 7.1.2 Объединительные процессы в Европе

Тема 7.1.3 Гражданская война в США.

Тема 7.2 Развитие капиталистических отношений и социальной структуры индустриального общества в XIX в.

Тема 7.3 Особенности духовной жизни нового времени

Тема 7.3.1 Мироззрение человека индустриального общества

Тема 7.3.2 Научные открытия

Раздел 8. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока

Тема 8.1 Традиционные общества Востока в условиях европейской колониальной экспансии

Тема 8.1.1 Создание колониальных империй, формы их организации

Тема 8.1.2 Судьба Индии в «короне» Британской империи

Тема 8.2 Попытки модернизации в странах востока

Раздел 9. Россия в XIX в.

Тема 9.1 Россия в первой половине XIX столетия.

Тема 9.2. Власть и реформы в первой половине XIX в:

Тема 9.2.1 Внутренняя политика Александра I.

Тема 9.2.2 Внутренняя политика Николая I.

Тема 9.3. Внешняя политика Александра I и Николая I.

9.3.1. Геополитическое положение России в начале XIX в.

9.3.2. Тема Отечественная война 1812 г.

9.3.3. Тема Крымская война

Тема 9.4 Интеллектуальная и художественная жизнь пореформенной России первой половины XIX в.

9.5 Россия в эпоху великих реформ Александра II.

Тема 9.5.1 Либеральные реформы 60-70-х гг. XIX в.

Тема 9.5.2 Народнический террор в России

Тема 9.6 Пореформенная Россия

9.6.1 Тема Консервативный курс Александра III

9.6.2 Тема Общественно-экономическое развитие России в пореформенный период

Тема 9.7 Россия в системе международных отношений второй половины XIX в.

9.7.1 Тема Геополитические интересы России второй половины XIX в.

9.7.2 Тема Русско-турецкая война 1877-1878 года и ее результаты

9.8. Тема Интеллектуальная и художественная жизнь пореформенной России

9.9 Тема Повседневная жизнь населения России в XIX в.

Раздел 10. От Новой истории к Новейшей

Тема 10.1 Международные отношения в начале XX в.

Тема 10.3 Научно-технический прогресс на рубеже XIX-XX в.

Тема 10.4 Россия в начале XX в.

Тема 10.4.1 Россия в начале XX в.: социально-экономическое развитие

Тема 10.4.2 Русско-японская война 1904-1905 года

Тема 10.4.3 Революция 1905-1907 года

Тема 10.4.4 Экономические реформы С.Ю Витте П.А Столыпина

Тема 10.5 Первая мировая война

Тема 10.6 Россия в Первой мировой войне.

Тема 10.7 Февральская революция в России

Тема 10.8 Приход большевиков к власти в России

10.8.1 Тема Октябрьский вооруженный переворот

Тема 10.8.2 Гражданская война в России

Раздел 11. Между мировыми войнами

Тема 11.1 Страны Европы в 20-е годы XX в.

Тема 11.2 Запад в 30-е гг. XX в.

Тема 11.3 Народы Азии, Африки и Латинской Америки в первой половине XX в.

Тема 11.4 Международные отношения в 20-30-е гг. XX в.

Тема 11.5 Строительство социализма в СССР. Модернизация на почве традиционализма

Тема 11.5.1 НЭП. Образование СССР

Тема 11.5.2 Тоталитарный режим И.Сталина

Тема 11.5.3 Экономическое развитие СССР в конце 20-х – 30-х гг.

Тема 11.5.4 «Культурная революция» в СССР

Раздел 12. Вторая мировая война

Тема 12.1 Вторая мировая война: причины, ход, значение

Тема 12.2 СССР в годы Великой Отечественной войны.

Тема 12.2.1 Великая Отечественная война: начало, боевые действия 1941-1942 гг.

Тема 12.2.2 Тыл во время войны.

Тема 12.2.3 Коренной перелом в войне

Тема 12.2.4 Заключительный этап Великой Отечественной войны. Цена и значение

Победы

Раздел 13. Мир во второй половине XX века

Тема 13.1 Холодная война

Тема 13.1.1 Начало «холодной войны» и становление двухполюсного мира

Тема 13.1.2 От разрядки к завершению «холодной войны»

Тема 13.2 Научно-технический прогресс

Тема 13.3 .Страны Азии и Африки и Латинской Америки

13.3.1.Страны Азии и Африки в системе биполярного мира.

Тема 13.3.2 Латинская Америка – социализм в западном полушарии.

Раздел 14. СССР в 1945-1991 гг.

Тема 14.1 Советский Союз в послевоенный период

Тема 14.2 Советский Союз в период частичной либерализации режима

Тема 14.3 СССР в конце 1960-х начале 1980-х годов

14.3. 1 Тема Политическое и социально-экономическое развитие СССР в конце 1960-х начале 1980-х годов.

14.3.2 Тема Международное положение СССР в конце 60-х – начале 80-х гг.

14.4. Тема СССР в период перестройки

14.4. 1 Тема Новое политическое мышление. Окончание «холодной войны»

14.4. 2 Тема Кризис и распад советского общества.

Раздел 15. Россия и мир рубеже XX-XXI веков

Тема 15.1 Российская Федерация на современном этапе

15.1. 1 Тема Становление новой российской государственной системы.

15.1.2. Тема Российская экономика в мировой экономической системе .

15.2. Тема Мир в XXI в

1.5 Аннотация программы БД.05 Обществознание (включая экономику и право)

1.5.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО, входящим в состав укрупненной группы специальностей.

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

дисциплина входит в цикл общеобразовательной подготовки (базовая дисциплина).

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

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

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

Основу рабочей программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

В содержание интегрированного курса программы включен материал по основам философии, социологии, политологии.

Особое место в программе занимают сведения о современном российском обществе, об актуальных проблемах развития мирового сообщества на современном этапе, о роли морали, религии, науки и образования в жизни человеческого общества, чертах и признаках современной цивилизации. Особенностью данной программы является повышенное внимание к изучению ключевых тем и понятий социальных дисциплин, а также вопросов, тесно связанных с повседневной жизнью.

Содержание программы направлено на формирование у обучающихся знаний прикладного характера, необходимых для выполнения основных социальных ролей, организации взаимодействия с окружающими людьми и социальными институтами. Важное значение придается формированию базовых социальных компетенций, функциональной общегражданской грамотности.

Интегрированный подход к построению содержательных элементов программы в значительной мере определяется рамками учебного времени и целями начального и среднего профессионального образования.

Отбор содержания производился на основе реализации следующих принципов: учет возрастных особенностей обучающихся, практическая направленность обучения, формирование знаний, которые обеспечат обучающимся учреждений НПО и СПО успешную адаптацию к социальной реальности, профессиональной деятельности, исполнению общегражданских ролей.

Программа предполагает дифференциацию уровней достижения студентами различных целей. Так, уровень функциональной грамотности может быть достигнут как в освоении наиболее распространенных в социальной среде средствах массовых коммуникаций понятий и категорий общественных наук, так и в области социально-практических знаний, обеспечивающих успешную социализацию в качестве гражданина, труженика.

На уровне ознакомления осваиваются такие элементы содержания, как сложные теоретические понятия и положения социальных дисциплин, специфические особенности социального познания, законы общественного развития, особенности функционирования общества как сложной динамично развивающейся самоорганизующейся системы. В результате

освоения курса у обучающихся закладываются целостные представления о человеке и обществе, деятельности человека в различных сферах, о социальных нормах, регулирующих жизнедеятельность гражданина.

В процессе реализации программы, обучающиеся должны получить достаточно полные представления о возможностях, которые существуют в нашей стране для продолжения образования и работы, самореализации в разнообразных видах деятельности, а также о путях достижения успеха в различных сферах социальной жизни.

1.5.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 175 часов,
в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;
самостоятельной работы обучающегося 58 часов.

1.5.5. Тематический план учебной дисциплины.

Тема 1.1. Представление об обществе как сложной динамичной системе

Тема 1.2. Философские представления о социальных качествах человека

Тема 1.3. Деятельность как способ существования общества

Тема 1.4. Проблема познаваемости мира

Тема 1.5. Свобода как условие самореализации личности

Тема 1.6. Цель и смысл жизни человека

Тема 1.7. Многообразие мира общения

Тема 1.8. Многовариантность общественного развития

Тема 1.9. Особенности современного мира

Раздел 2. Духовная культура человека и общества

Тема 2.1. Духовная сфера общества

Тема 2.2. Наука в современном мире

Тема 2.3. Образование как способ передачи знаний и опыта

Тема 2.4. Мораль как регулятор социального поведения

Тема 2.5. Религия как феномен культуры

Тема 2.6. Искусство и его роль в жизни людей

Раздел 3. Экономика

Тема 3.1. Экономика как наука и хозяйство

Тема 3.2. Типы экономических систем

Тема 3.3. Экономика потребителя

Тема 3.4. Рыночные отношения в современной экономике

Тема 3.5. Роль частного сектора в экономике

Тема 3.6. Основные источники финансирования бизнеса

Тема 3.7. Роль государства в экономике

Тема 3.8. Понятие ВВП и его структура.

Тема 3.9. Рынок труда

Тема 3.10. Безработица и ее экономические последствия

Тема 3.11. Финансовые институты

Тема 3.12. Инфляция

Тема 3.13. Становление современной рыночной экономики России

Тема 3.14. Организация международной торговли

Раздел 4. Социальные отношения

Тема 4.1. Социальная структура и социальные отношения

Тема 4.2. Социальная роль и статус

Тема 4.3. Социальные нормы и контроль

- Тема 4.4. Социальный конфликт
- Тема 4.5. Молодежь как социальная группа
- Тема 4.6. Этнические общности
- Тема 4.7. Семья как малая социальная группа
- Раздел 5. Политика
- Тема 5.1. Политическая система общества
- Тема 5.2. Государство – основной институт политической системы
- Тема 5.3. Формы государства
- Тема 5.4. Участники политического процесса
- Тема 5.5. Гражданское общество и государство
- Тема 5.6. Отличительные черты выборов в демократическом обществе
- Тема 5.7. Политические партии и движения, их классификация
- Тема 5.8. Роль средств массовой информации в политической жизни общества
- Раздел 6. Право
- Тема 6.1. Система права
- Тема 6.2. Основные формы права
- Тема 6.3. Правовые отношения и их структура
- Тема 6.4. Юридическая ответственность и ее задачи
- Тема 6.5. Конституционное право как отрасль российского права
- Тема 6.6. Правоохранительные органы Российской Федерации
- Тема 6.7. Основные конституционные права и обязанности граждан в России
- Тема 6.8. Экологические права граждан
- Тема 6.9. Защита Отечества
- Тема 6.10. Гражданское право и гражданские правоотношения
- Тема 6.11. Семейное право и семейные правоотношения
- Тема 6.12. Правовое регулирование образования
- Тема 6.13. Трудовое право и трудовые правоотношения
- Тема 6.14. Административное право и административные правоотношения
- Тема 6.15. Уголовное право
- Тема 6.16. Международное право

1.6 Аннотация программы БД.06 Химия

1.6.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной программы в соответствии с «Рекомендациями образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 29.05.2007 №03-1180) по специальностям среднего профессионального образования.

1.6.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл и является базовой.

1.6.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: знать:

- Важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, периодический закон Д.И.Менделеева;

- основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;

- важнейшие вещества и материалы: важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы; водород; кислород; галогены; щелочные металлы; основные кислотные, атмосферные оксиды и гидроксиды; углекислый и угарный газы; сернистый газ; аммиак; вода; природный газ; метан; этан; этилен; ацетилен; хлорид натрия; карбонат и гидрокарбонат натрия; карбонат и фосфат кальция; бензол; метанол и этанол; сложные эфиры; жиры; мыла; моносахариды (глюкоза); дисахариды (сахароза); полисахариды (крахмал и целлюлоза); анилин; аминокислоты; белки; искусственные и синтетические волокна; каучук; пластмассы;

уметь:

- называть изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;

- определять валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических веществ, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;

- характеризовать элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов и неметаллов; основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;

- объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;

- выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;

- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников, использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации, и ее представления в различных формах;

- связывать изученный материал со своей профессиональной деятельностью;

- решать расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;

- для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и производстве;

- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;

- экологически грамотного поведения в окружающей среде;

- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;

- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами и лабораторным оборудованием;

- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;

- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из различных источников.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формировать общие компетенции (ОК):

1.6.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка – 117 ч.,

обязательная, аудиторная учебная нагрузка – 78 ч.,

самостоятельная работа – 39 ч.

1.6.5. Тематический план

Введение

Раздел 1.Общая и неорганическая химия

Тема 1. Основные понятия и законы химии

Тема 1.1.Основные понятия химии

Тема 1.2.Основные законы химии.

Тема 1.3. Расчет молекулярной массы и процентного содержания элементов.

Тема 2.Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева и строение атома.

Тема 2.1.Структура периодической системы. Электронные оболочки

Тема 2.2. Электронные конфигурации атомов химических элементов.

Тема 3. Строение вещества.

Тема 3.1. Ионная связь. Ковалентная связь

Тема 3.2. Металлическая, водородная связи. Агрегатные состояния веществ.

Тема 3.3. Смеси веществ. Дисперсные, коллоидные системы.

Тема 4. Растворы. Электролитическая диссоциация.

Тема 4.1. Типы растворов. Электролитическая диссоциация.

Тема 4.2.Электролиты.

Тема 5. Классификация неорганических веществ и их свойства

Тема 5.1. Кислоты.

Тема 5.2. Основания.

Тема 5.3. Соли. Оксиды.

Тема 6. Химические реакции

Тема 6.1. Типы реакций.

Тема 6.2. Скорость реакции. Химическое равновесие.

Тема 7. Металлы и неметаллы

Тема 7.1 Металлы

Тема 7.2. Неметаллы.

Раздел II. Органическая химия.

Тема 8. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений.

Тема 8.1. Многообразие органических веществ. Теория химического строения органических веществ.

Тема 8.2. Классификация органических веществ и органических реакций.

Тема 9. Углеводороды и их природные источники.

Тема 9.1. Алканы.

Тема 9.2. Алкены

Тема 9.3. Диены. Алкины.

Тема 9.4.Арены. Природные источники углеводородов.

Тема 10. Кислородосодержащие органические соединения.

- Тема 10.1.** Спирты и фенолы.
Тема 10.2. Альдегиды. Карбоновые кислоты.
Тема 10.3. Высшие кислоты. Сложные эфиры.
Тема 10.4. Углеводы.
Тема 11. Азотосодержащие органические соединения. Полимеры.
Тема 11.1. Амины. Аминокислоты
Тема 11.2. Белки. Полимеры.

1.7 Аннотация программы БД.07 Биология

1.7.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

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

Дисциплина Биология входит в общеобразовательный цикл, является базовой.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя,

закономерностей изменчивости и наследственности;

- строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;
- сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;
- вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику.

1.7.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

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

1.7.5. Тематический план

Введение

Раздел I История развития жизни на Земле

Тема 1.1. Краткая история развития органического мира

Тема 1.2. Происхождение человека

Раздел II Учение о клетке

Тема 2.1 . Строение и функции клетки

Тема 2.2. Химическая организация клетки

Тема 2.3. Метаболизм- основа существования живых организмов

Раздел III Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов

Тема 3.1. Размножение организмов

Тема 3.2. Индивидуальное развитие организмов (онтогенез)

Раздел IV Основы генетики и селекции

Тема 4.1. Закономерности наследования признаков

Тема 4.2. Закономерности изменчивости.

Тема 4.3. Основы селекции

Раздел V Эволюционное учение

Тема 5.1. Развитие эволюционных идей

Тема 5.2. Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции

Раздел VI Основы экологии

Тема 6.1. Жизнь в сообществах. Основы экологии

Тема 6.2. Биосфера, её структура и функции

Раздел XII Бионика

Тема 7 . Бионика

5.8 Аннотация программы БД.08 Физическая культура

5.8.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

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

дисциплина **Физическая культура** входит в общеобразовательный цикл, является базовой дисциплиной.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;

- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;

- проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;

- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;

- выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;

- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;

выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, плаванию и лыжам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;

- способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;

- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.

1.8.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 175 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 117 часов;

самостоятельная работа обучающегося 58 часов.

1.8.5. Тематический план учебной дисциплины

Семестр I

Тема 1. Теоретические занятия

Тема 2. Легкая атлетика

Тема 3. Баскетбол

Тема 4. Волейбол

Тема 5. Настольный теннис

Тема 6. Гимнастика

Семестр II

Тема 1. Теоретические сведения

Тема 2. Лыжная подготовка

Тема 3. Волейбол

Тема 4. Тяжелая атлетика

Тема 5. Настольный теннис

Тема 6. Футбол.

Тема 7. Плавание

1.9 Аннотация программы БД.09 ОБЖ

1.9.1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины:

- повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы, совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);
- снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;
- формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;
- обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

1.9.2 Задачи изучения дисциплины:

В современных условиях глобализации развития мировой экономики, усложнения, интенсификации и увеличения напряженности профессиональной деятельности специалистов существенно возрастает общественно-производственное значение состояния здоровья каждого человека. Здоровье становится приоритетной социальной ценностью. В связи с этим исключительную важность приобретает высокая профессиональная подготовка специалистов различного профиля к принятию решений и действиям по предупреждению чрезвычайных ситуаций (ЧС), а при их возникновении — к проведению соответствующих мероприятий по ликвидации их негативных последствий, и прежде всего к оказанию первой помощи пострадавшим.

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

личностных:

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

метапредметных:

- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций;
- овладение умениями обобщения и сравнения последствия опасных и чрезвычайных ситуаций;
- овладение умениями выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;

-формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;

-приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;

-развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

-формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;

-развитие умения применять полученные теоретические знания на практике:

-принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;

-формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;

- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;

-освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;

-приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;

-формирование установки на здоровый образ жизни;

-развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

предметных:

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

- получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

-сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

-сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

- освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

-освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;

- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

-формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

-развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

- получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы;

-законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;

-освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

1.9.3 Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «ОБЖ» является учебным предметом обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины «ОБЖ» — в составе общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО социально-экономического профиля профессионального образования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:

-для ведения здорового образа жизни;

- оказания первой медицинской помощи;

-развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы;

- вызова (обращения за помощью) в случае необходимости соответствующей службы экстренной помощи;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

-владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

-пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;

- оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

-основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;

-потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;

-основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

- основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;

-порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;

- состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;

-основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;

-основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;

- требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;
- предназначение, структуру и задачи РСЧС;
- предназначение, структуру и задачи гражданской обороны.

1.9.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 117 часов, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 78 часов;
самостоятельная работа обучающегося 42 часа.

1.9.5 Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1.

Тема 1.1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья.

Раздел 2

Тема 2.1. Государственная система обеспечения безопасности населения

Раздел 3.

Тема 3.1. История создания Вооруженных Сил России.

Тема 3.2. Организационная структура Вооруженных Сил

Тема 3.3. Военская обязанность.

Тема 3.4. Военнослужащий – защитник своего Отечества.

Тема 3.5. Как стать офицером Российской армии.

Тема 3.6. Боевые традиции Вооруженных Сил России

Тема 3.7. Символы воинской чести.

Тема 3.8. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации.

Раздел 4.

Тема 4.1. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни

1.10 Аннотация программы ПД.01 Математика

1.10.1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» предназначена для реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования при подготовке специалистов среднего звена с учетом технического профиля.

Математика изучается как профильный учебный предмет.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

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

Изучение математики как профильного учебного предмета обеспечивается:

- выбором различных подходов к введению основных понятий;

- формированием системы учебных заданий, обеспечивающих эффективное осуществление выбранных целевых установок;
- обогащением спектра стилей учебной деятельности за счет согласования с ведущими деятельностными характеристиками выбранной профессии.

Профильная составляющая отражается в требованиях к подготовке обучающихся в части:

- общей системы знаний: содержательные примеры использования математических идей и методов в профессиональной деятельности;
- умений: различие в уровне требований к сложности применяемых алгоритмов;
- практического использования приобретенных знаний и умений: индивидуального учебного опыта в построении математических моделей, выполнении исследовательских и проектных работ.

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

дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

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

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

знать/понимать:

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

уметь:

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;
- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
- строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;
- находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;
- выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;
- описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков;
- решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, нахождение скорости и ускорения;
- построения и исследования простейших математических моделей;
- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;
- анализа информации статистического характера;
- исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формировать общие компетенции (ОК):

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формироваться виды профессиональной деятельности (ВПД):

1. Проведение буровых работ в соответствии с технологическим регламентом.
2. Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования.
3. Организация деятельности коллектива исполнителей.

1.10.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 435 часов, в том числе;
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 290 часов;
самостоятельной работы обучающегося 145 часов.

1.10.5. Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Алгебраические преобразования и степени

Тема 1.1. Развитие понятия о числе

Тема 1.2. Корни, степени и логарифмы

Раздел 2. Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве

Тема 2.1. Прямые и плоскости в пространстве

Раздел 3. Комбинаторика и векторы

Тема 3.1. Элементы комбинаторики

Тема 3.2. Координаты и векторы

Раздел 4. Основы тригонометрии

Тема 4.1. Основы тригонометрии

Тема 4.2. Тригонометрические уравнения и неравенства

Раздел 5. Функции и их свойства

Тема 5.1. Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции

Раздел 6. Многогранники и фигуры вращения

Тема 6.1. Многогранники

Тема 6.2. Тела и поверхности вращений

Раздел 7. Математический анализ

Тема 7.1. Начала математического анализа

Раздел 8. Геометрические измерения и элементы теории вероятностей

Тема 8.1. Измерения в геометрии

Тема 8.2. Элементы теории вероятностей. Элементы математической статистики
Раздел 9. Уравнения и неравенства
Тема 9.1. Уравнения и неравенства

1.11 Аннотация программы ПД.02 Физика

1.11.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для подготовки к вступительным экзаменам для поступления в ВУЗ выпускников техникума.

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

дисциплина **Физика** входит в общеобразовательный цикл и является базовой.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;

- отличать гипотезы от научных теорий;

- делать выводы на основе экспериментальных данных;

- приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;

- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;

- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;

- применять полученные знания для решения физических задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;

- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;

- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;

- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формировать общие компетенции (ОК):

1.11.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальная учебная нагрузка обучающегося 234 часов, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 156 часов;
самостоятельная работа обучающегося 78 часов.

1.11.5. Тематический план учебной дисциплины

Введение

Раздел 1. Механика

Тема 1.1. Кинематика

Тема 1.2. Динамика

Тема 1.3. Механические колебания и волны

Раздел 2. Молекулярная физика. Термодинамика

Тема 2.1. Законы идеальных газов

Тема 2.2. Свойства паров, жидкостей и твёрдых тел

Тема 2.3. Первый закон термодинамики

Раздел 3. Электродинамика

Тема 3.1. Электрическое поле

Тема 3.2. Законы постоянного тока

Тема 3.3. Магнитное поле

Тема 3.4. Переменный ток

Тема 3.5. Свет как электромагнитная волна

Раздел 4. Строение атома и квантовая физика

Тема 4.1. Волновые и квантовые свойства света

Тема 4.2. Строение атома

Тема 4.3. Строение атомного ядра

Раздел 5. Эволюция Вселенной

1.12 Аннотация программы ПД.03 Информатика и ИКТ

1.12.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для подготовки к вступительным экзаменам для поступления в ВУЗ выпускников техникума.

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

дисциплина **Информатика и ИКТ** входит в общеобразовательный цикл и является профильной.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

1.12.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 150 часов, в том числе:
 обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 100 часов;
 самостоятельная работа обучающегося 50 часов.

1.12.5. Тематический план учебной дисциплины

Введение.

Раздел 1. Информационная деятельность человека

Тема 1.1. Информационное общество. Профессиональная информационная деятельность человека

Раздел 2. Информация и информационные процессы

Тема 2.1. Информация, измерение информации. Представление информации

Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации

Тема 2.3. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления

Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий

Тема 3.1. Техническое и программное обеспечение профессиональной деятельности специалиста

Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях

Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита

Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов

Раздел 5. Телекоммуникационные технологии

Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер

Тема 5.2. Создание сайта

Тема 5.3. Организация коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных

2. Аннотация рабочих программ дисциплин гуманитарного и социально-экономического цикла

2.1 Аннотация программы ОГСЭ.01 Основы философии

2.1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

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

Учебная дисциплина «Основы философии» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

Базовая часть:

- **результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:**
 - ориентироваться в общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.
 - формулировать представление об истине и смысле жизни.
- 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, о свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
 - о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки и техники.

Вариативная часть – не предусмотрено.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться

общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость 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, 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 подчиненных членов команды и результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

2.1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 62 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 48 часов;

самостоятельная работа обучающегося 14 часов.

2.1.5. Тематический план

Раздел 1. Основные вехи мировой философской мысли

Тема 1.1. Античная философия. Первые греческие философы: Фалес, Анаксимандр, Гераклит. Элейская и пифагорейская школы философов. Атомистическое учение Демокрита. Философия Платона и Аристотеля как вершина развития древнегреческой философии. Эллинский и римский периоды античной философии.

Тема 1.2. Философия Средних веков. Специфические черты средневековой философии. Патристика и схоластика. Основные представители (А. Августин, Ф. Аквинский). Номинализм и реализм.

Тема 1.3. Философия эпохи Возрождения. Новое понимание человека. Гуманизм и пантеизм. Основные представители (П. д. Мирандолла, Дж. Бруно, Н. Кузанский).

Тема 1.4. Философия XVII-XVIII веков. Основные проблемы, решаемые философией XVII века. Философия Ф. Бэкона, Р. Декарта, Б. Спинозы, Лейбница. Сенсуализм и рационализм. Учение о познании, человеке и обществе в работах Д. Локка, Д. Беркли, Д. Юма и французских философов.

Тема 1.5. Немецкая классическая философия. Специфические черты и место в истории философии. Учение о познании и этическое учение И.Канта. Диалектическая теория Г.В.Гегеля. Антропологический материализм Я.Фейербаха.

Тема 1.6. Марксистская философия. Новое понимание мира, человека и общества марксистской философией. Диалектический метод, социальная теория, учение о человеке.

Тема 1.7. Русская философия. Специфические черты русской философии. Основные

этапы ее развития. Главные представители (М. В. Ломоносов, русские революционеры-демократы, Л. Н. Толстой, Ф. М. Достоевский, В. Соловьев, Н. А. Бердяев).

Тема 1.8. Современная западная философия. Характерные черты. Основные направления (сциентизм и антисциентизм, неопозитивизм, аналитическая философия, философская герменевтика, структурализм и постструктурализм). Основные представители.

Раздел 2. Человек – сознание - познание 2.1. Природа человека и смысл его существования. Философия о происхождении и сущности человека. Человек как дух и тело. Биосоциальная природа человека.

Тема 2.1. Индивид, человек, личность. Фундаментальные характеристики человека: неповторимость, незаменимость, непредопределенность.

Тема 2.2. Философия и научная картина мира. Объективный мир и его картина. Мифологическая, религиозная и научная картины мира. Основные категории научной картины мира: вещь, материя, пространство, время, движение, их философская интерпретация в различные исторические эпохи. Наука и ее роль в жизни человека.

Тема 2.3. Проблема сознания. Философия о происхождении и сущности сознания. Три стороны сознания: предметное сознание, самосознание и сознание как поток переживаний (душа). Идеальное и материальное.

Тема 2.4. Учение о познании. Проблема познания в истории философии. Проблема истины. Специфика научного познания. Методы и формы научного познания.

Раздел 3. Социальная жизнь

Тема 3.1. Философия истории. Общество и природа. Общество как система. Философские концепции развития: концепция однолинейного прогрессивного развития (Г.В. Гегель, К. Маркс), концепция многолинейного развития (К. Ясперс, А. Вебер), циклического развития (О. Шпенглер, А. Тойнби, П. Сорокин). Русская философия об исторической самобытности России (П.Я. Чаадаев, Н.А. Бердяев).

Тема 3.2. Проблема культуры. Теория происхождения культуры. Понятие культуры. Культура и культ. Культура и цивилизация. Человек в мире культуры.

Тема 3.3. Глобальные проблемы современности. Кризис современной цивилизации: гибель природы, перенаселение, терроризм, нищета развивающихся стран. Создание мировой системы хозяйства (глобализация). Попытка глобального регулирования социальных и экономических основ жизни человечества. Философия о возможных путях будущего развития мирового сообщества.

2.2 Аннотация программы ОГСЭ.02 История

2.2.1. Область применения программы

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

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

Учебная дисциплина История является частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла дисциплин.

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

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 и культурных проблем.

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

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

- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных, конфликтов в конце XX - начале XXI в.;

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

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

- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций: содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Дисциплина история направлена на формирование общих компетенций:

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. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

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.

2.2.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 74 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 57 часов;

самостоятельной работы обучающегося 17 часов.

2.2.5. Тематический план

Раздел 1

Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.

Тема 1.1

Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.

Тема 1.2.

Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 1980-х гг.

Раздел 2. Россия и мир в конце XX- в начале XXI вв.

Тема 2.1. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX в.

Тема 2.2. Укрепление влияния России на Постсоветском пространстве

Тема 2.3. Россия и мировые интеграционные процессы

Тема 2.4. Развитие культуры в России

Тема 2.5. Перспективы развития РФ в современном мире

2.3 Аннотация программы ОГСЭ.03 Иностранный язык

2.3.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» предназначена для реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования при подготовке специалистов среднего звена с учетом технического профиля.

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

дисциплина **Иностранный язык** входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

2.3.3. 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 освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формировать 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, 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 коллектива исполнителей, 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.

2.3.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 268 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 194 часов;
самостоятельной работы обучающегося 74 часа.

2.3.5. Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1.

Тема 1. 1. Лексические единицы (ЛЕ) «Инструменты. Оборудование».

Тема 1.2. ЛЕ «Профессии в области добычи нефти».

Тема 1.3 ЛЕ «Компьютеры и панели управления»

Тема 1.4. Переработка и сбыт нефти и газа

Тема 1.5. Будущее в прошедшем

Тема 1.6. Страдательный залог

Раздел 2.

Тема 2.1. Бурение

Тема 2.2. Трубы и нефтепровод

Тема 2.3. Проведение работ на воде

Тема 2.4. Природный газ

Раздел 3.

Тема 3.1. Нефть и окружающая среда

Тема 3.2. Нефтеперерабатывающий завод

Тема 3.3. Нефтепродукты

2.4 Аннотация программы ОГСЭ.04 Физическая культура

2.4.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» предназначена для реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования при подготовке специалистов среднего звена с учетом технического профиля.

2.4.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

2.4.3. Цели и задачи дисциплины

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

– всесторонне физически укреплять здоровье для достижения жизненных и профессиональных целей.

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

– особенности сохранения и укрепления здоровья;

– способы правильного формирования и всестороннего развития организма;

– поддержание высокой работоспособности в любых условиях.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формировать общие компетенции (ОК):

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 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

2.4.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

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

2.4.5. Содержание дисциплины

Раздел 1 Научно-методические основы формирования физической культуры личности

Тема 1.1 Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни.

Раздел 2 Учебно-практические основы формирования физической культуры личности

Тема 2.1 Общая физическая подготовка

Тема 2.2 Лёгкая атлетика.

Тема 2.3 Спортивные игры.

Тема 2.4 Аэробика (девушки) (одна из двух тем)

Тема 2.5 Атлетическая гимнастика (юноши) (одна из двух тем)

Тема 2.6 Лыжная подготовка

Раздел 3 Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)

Тема 3.1 Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов

Тема 3.2 Военно – прикладная физическая подготовка.

3. Аннотация рабочих программ дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла

3.1 Аннотация программы ЕН.01 Математика

3.1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для подготовки к вступительным экзаменам для поступления в ВУЗ выпускников техникума.

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

дисциплина **Математика** входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

В результате освоения дисциплины 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 программы подготовки специалистов среднего звена;
- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;
- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
- основы интегрального и дифференциального исчисления.

В результате изучения вариативной части обучающийся должен по дисциплине «Математика»:

уметь:

- пользоваться математическими формулами при расчете физических и геометрических величин, применяемых в профессиональной деятельности;

знать:

- правила вычисления числовых выражений.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к усвоению профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

- ПК 1.1. Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений;
- ПК 1.2. Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин;
- ПК 1.3. Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях;
- ПК 1.4. Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин;
- ПК 2.1. Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования;
- ПК 2.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования;
- ПК 3.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование и организацию производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях;
- ПК 3.3. Контролировать выполнение производственных работ по добыче нефти и газа, сбору и транспорту скважинной продукции.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формировать 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 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, 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;

3.1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 120 часов, в том числе:
 обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 80 часов;
 самостоятельная работа обучающегося 40 часов.

3.1.5. Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Основные понятия и методы математического анализа
 Тема 1.1. Основы интегрального и дифференциального исчисления
 Тема 1.2. Обыкновенные дифференциальные уравнения
 Тема 1.3. Дифференциальные уравнения в частных производных
 Тема 1.4. Последовательности и ряды
 Раздел 2. Основные понятия и методы линейной алгебры
 Тема 2.1. Матрицы, операции над ними
 Тема 2.2. Определители матриц, их вычисление
 Тема 2.3. Обратная матрица
 Тема 2.4. Решение систем линейных уравнений
 Раздел 3. Основные понятия теории комплексных чисел
 Тема 3.1. Формы записи комплексных чисел
 Тема 3.2. Действия над комплексными числами
 Раздел 4. Основные понятия теории вероятностей и математической статистики
 Тема 4.1. Случайная величина, её функция распределения
 Тема 4.2. Основные понятия математической статистики

3.2 Аннотация программы ЕН.02 Экологические основы природопользования

3.2.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным учреждением среднего профессионального образования по специальности.

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

математический и общий естественнонаучный цикл.

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

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.

Знать:

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

В результате изучения вариативной части дисциплины обучающийся должен **знать**

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности и овладению видами профессиональной деятельности (ВПД):

- ВПД 1. Проведение технологических процессов разработки при эксплуатации нефтяных и газовых месторождений.
- ВПД 2. Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования
- ВПД 3. Организация деятельности коллектива исполнителей

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формировать 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 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 у обучающихся должны сформироваться профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.1. Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений.

ПК 1.2. Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин.

ПК 1.3. Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 1.4. Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин.

ПК 1.5. Принимать меры по охране окружающей среды и недр.

ПК 2.1. Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования.

ПК 2.2. Производить техническое обслуживание нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 2.3. Осуществлять контроль за работой наземного и скважинного оборудования на стадии эксплуатации.

ПК 2.4. Осуществлять текущий и плановый ремонт нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 2.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 3.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование и организацию производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 3.2. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 3.3. Контролировать выполнение производственных работ по добыче нефти и газа, сбору и транспорту скважинной продукции.

3.2.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка – 78

Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 54ч

Самостоятельная работа – 24 ч

3.2.5. Тематический план

Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы

Тема 1.1. Закономерности взаимоотношений живых организмов с окружающей природной средой

Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование

Тема 1.3 Экологические кризисы и экологические катастрофы.

Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования

Тема 2.1. Правовые и социальные вопросы природопользования

4. Аннотация рабочих программ общепрофессиональных дисциплин

4.1 Аннотация программы ОП.01 Инженерная графика

4.1.1. Область применения программы

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

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

дисциплина входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности в ручной и машинной графике;
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;
- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно – технической документацией;
- читать чертежи, технологические схемы, спецификацию и технологическую документацию по профилю специальности;

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

- законы, методы и приёмы проекционного черчения;
- классы точности и их обозначение на чертежах;
- правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике;
- технику и принципы нанесения размеров;
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и единой системы технологической документации (ЕСТД).

В результате изучения **вариативной части** обучающийся должен по дисциплине «Инженерная графика»:

Уметь:

- Строить натуральные величины фигуры сечения. Строить развёртки поверхностей усечённых тел (призмы, цилиндра и конуса). Изображать усечённые геометрические тела в прямоугольных аксонометрических проекциях.

- Строить изображения стандартных резьбовых крепёжных изделий (СРКИ) – болтов, гаек, шпилек, винтов, шайб и др.- по их действительным размерам согласно ГОСТу. Условные обозначения и изображения СРКИ.

- Строить упрощённое изображение соединений деталей при помощи СРКИ по ГОСТ 2.315 – 68. Сборочные чертежи неразъёмных соединений (СБ сварного изделия).

Знать:

- роль общепрофессиональных знаний в профессиональной деятельности;

- Размеры основных форматов чертёжных листов(ГОСТ 2.301-68), тип и размеры линий чертежа(ГОСТ 2.303-68), стандартные масштабы, форма, содержание и размеры основной надписи чертежа. Сведения о стандартных шрифтах и конструкции букв и цифр. Правила выполнения надписей чертёжным шрифтом.

- Общие понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций: Прямоугольные (изометрическая и диметрическая) и косоугольная фронтальная диметрия. Аксонометрические оси и показатели искажения. Построение аксонометрий в ручной графике и машинной

- Понятие о сечении. Пересечение тел проецирующими плоскостями.

- Виды: основные, дополнительные, местные – назначение, расположение, обозначение. Разрезы: простые, сложные – образование, размещение и обозначение. Соединение на чертеже части вида и части разреза, половины вида и половины разреза, местные разрезы.

- Сечения: вынесенные и наложенные – образование, размещение и обозначение. Графическое обозначение материалов в сечении. Выносные элементы. Условности и упрощения при построении разрезов и сечений. Изображение и обозначение рифлений и т. д.

- Винтовая линия и винтовая поверхность на цилиндре и конусе. Основные сведения о резьбе, профили резьб, типы резьб, условное изображение резьбы. Нарезание резьбы: сбеги,

недорезы, проточки, фаски. Обозначение стандартных и специальных, левой и многозаходных резьб.

- Разъёмные соединения: резьбовые, шпоночные, зубчатые (шлицевые), штифтовые их назначение, условия применения. Изображение крепёжных деталей с резьбой по условным соотношениям в зависимости от наружного диаметра резьбы.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к усвоению профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений и овладению видами **профессиональной компетенции (ПК)**:

ПК 1.4 Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин.

ПК 2.1 Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования.

ПК 2.5 Оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 3.1 Осуществлять текущее и перспективное планирование и организацию производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 3.3 Контролировать выполнение производственных работ по добыче нефти и газа, сбору и транспорту скважинной продукции.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формировать **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 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

4.1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 186 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 124 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 62 часа.

4.1.5. Тематический план учебной дисциплины

Раздел I. Геометрическое черчение

Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей

Тема 1.2. Геометрические построения

Тема 1.3. Правила вычерчивания контуров технических деталей

Раздел II. Проекционное черчение (основы начертательной геометрии)

Тема 2.1. Методы проекций. Эпюр Монжа
Тема 2.2. Плоскость
Тема 2.3. Способы преобразования проекций
Тема 2.4. Поверхности и тела.
Тема 2.5. Аксонометрические поверхности.
Тема 2.6. Сечение геометрических тел плоскостями.
Тема 2.7. Взаимное пересечение поверхностей тел.
Тема 2.8. Проекции моделей.
Раздел III. Техническое рисование и элементы технического конструирования
Тема 3.1. Плоские фигуры и геометрические тела.
Тема 3.2. Технический рисунок модели.
Раздел IV. Машиностроительное черчение
Тема 4.1. Правила разработки и оформления конструкторской документации.
Тема 4.2. Изображения – виды, разрезы, сечения
Тема 4.3. Винтовые поверхности и изделия с резьбой.
Тема 4.4. Эскизы деталей и рабочие чертежи.
Тема 4.5. Разъемные и неразъемные соединения деталей.
Тема 4.6. Зубчатые передачи.
Тема 4.7. Чертеж общего вида и сборочный чертеж.
Тема 4.8. Чтение и детализирование чертежей.
Раздел V. Чертежи и схемы по специальности
Тема 5.1. Поверхности и тела.

4.2 Аннотация программы ОП.02 Электротехника и электроника

4.2.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.01 Разработка нефтяных и газовых месторождений.

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

дисциплина входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

4.2.3. 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 приспособлениями;
- 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 электротехнических приборов;
- характеристики и параметры электрических и магнитных полей.

В результате изучения **вариативной части** обучающийся должен по дисциплине «Электротехника и электроника»:

Знать:

- роль общепрофессиональных знаний в профессиональной деятельности;
- типы электрических машин и их особенности; электронные устройства автоматики и вычислительной техники: принцип действия, особенности и функциональные возможности электронных реле, транзисторных ключей, основных логических элементов, триггеров различных типов, триггерных счетчиков, регистров, дешифраторов, сумматоров;
- Микропроцессоры и микро-ЭВМ. Архитектура и функции микропроцессоров. Типовые структуры микропроцессоров и их составляющие. Вспомогательные элементы микропроцессоров. Полупроводниковые запоминающие устройства (ЗУ). Классификация ЗУ, основные качественные показатели. Промышленные типы ЗУ. Интерфейс в микропроцессорах и микроЭВМ: обмен информацией и микро- ЭВМ между процессором, ЗУ и устройствами ввода и вывода. Серийно выпускаемые микропроцессорные комплекты (МПК), микро-ЭВМ, программное обеспечение, стандартизация в области МПК. Примеры применения микропроцессорных систем.

Уметь:

- по заданным параметрам рассчитывать типовые электронные устройства.

4.2.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 186 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 124 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 62 часа.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к усвоению профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности и овладению всеми **видами профессиональной деятельности (ВПД)**:

- ВПД 1. Проведение буровых работ в соответствии с технологическим регламентом.
- ВПД 2. Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования.
- ВПД 3. Организация деятельности коллектива исполнителей.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формировать 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 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,

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений.

ПК 1.2. Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин.

ПК 1.3. Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 1.4. Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин.

ПК 1.5. Принимать меры по охране окружающей среды и недр.

ПК 2.2. Производить техническое обслуживание нефтегазопромыслового оборудования

ПК 2.4. Осуществлять текущий и плановый ремонт нефтегазопромыслового оборудования.

4.2.5. Тематический план:

Введение

Раздел 1. Электротехника

Тема 1.1. Методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей.
Методы расчета цепей постоянного тока

Тема 1.1.1. Электрическое поле. Наглядное изображение электрического поля.

Тема 1.1.2. Конденсаторы-как компоненты автомобильных электронных устройств.

Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока.

Тема 1.2.1. Основные параметры электрических цепей постоянного тока.

Тема 1.2.2. Методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей постоянного тока. Резисторы-как компоненты электронных устройств.

Тема 1.3. Методы расчета сложных электрических цепей

Тема 1.3.1. Некоторые методы расчета сложных электрических цепей

Тема 1.3.2. Методы расчета электрических цепей с двумя узлами.

Тема 1.4. Магнитное поле

Тема 1.4.1. Магнитное поле. Методы расчета и измерения основных параметров магнитных цепей

Тема 1.5. Электромагнетизм.

Тема 1.5.1 Магнитные свойства вещества.

Тема 1.5. 2 Методы расчета и измерения основных параметров магнитных цепей.

Наименование разделов и тем

Тема 1.5. 3 Катушки индуктивности - как компоненты автомобильных электронных устройств.

Тема 1.6 Методы электрических измерений. Электрические цепи переменного тока.

Тема 1.6.1 Электрические цепи переменного тока. Наименование разделов и тем

Тема 1.6.2 Электрические цепи переменного тока. Векторные диаграммы.

Тема 1.6.3 Методы расчета и измерения основных параметров эл. цепей переменного тока.

Резонанс напряжений.

Тема 1.6.4 Методы расчета и измерения параметров электрических цепей переменного тока. Резонанс токов.

Тема 1.7 Электрические измерения.

Тема 1.7.1 Методы электрических измерений.

Тема 1.7.2 Измерения в различных цепях

Тема 1.7.3 Электроизмерительные приборы - как компоненты электронных устройств.

Тема 1.8 Трехфазные электрические цепи.

Тема 1.8.1 Трехфазные электрические цепи.

Тема 1.8.2 Методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей трехфазного переменного тока.

Тема 1.9 Трансформаторы

Тема 1.9.1 Трансформаторы.

Тема 1.9.2 Трансформаторы - как компоненты электронных устройств.

Тема 1.10 Электрические машины переменного тока.

Тема 1.10 Электрические машины переменного тока.

Тема 1.10.2 Устройство и принцип действия электрических машин.

Тема 1.11 Устройство и принцип действия электрических машин. Электрические машины постоянного тока.

Тема 1.11.1 Электрические машины постоянного тока.

Тема 1.11.2 Электрические генераторы и двигатели постоянного тока-как компоненты электронных устройств

Тема 1.12 Основы электропривода.

Тема 1.12.1 Основы электропривода.

Тема 1.12.2 Компоненты электроприводов

Тема 1.13. Производство, передача и распределение электрической энергии.

Провода, применяемые в электрооборудовании.

Раздел II. ЭЛЕКТРОНИКА

Тема 2.1 Физические основы электроники. Методы расчета и измерения основных параметров электронных цепей.

Тема 2.1.1 Физические основы электроники.

Тема 2.1.2 Электронные приборы.

Биполярные и полевые транзисторы.

Тема 2.1.3 Тиристоры и полупроводниковые диоды.

Биполярные и полевые транзисторы, тиристоры и полупроводниковые диоды - как компоненты электронных устройств.

Тема 2.2. Электронные выпрямители и стабилизаторы – как компоненты электронных устройств.

Тема 2.2. Электронные выпрямители и стабилизаторы. Компоненты автомобильных электронных устройств.

Тема 2.3 Электронные усилители- как компоненты электронных устройств. Электронные генераторы и измерительные приборы. Электронные генераторы и измерительные приборы-как компоненты электронных устройств.

Тема 2.4 Электронные устройства автоматики и вычислительной техники

Тема 2.4.1 Физические основы электроники. Электронные приборы, биполярные и полевые транзисторы, тиристоры и полупроводниковые диоды - как компоненты электронных устройств.

Тема 2.4.2 Электронные выпрямители и стабилизаторы - как компоненты электронных устройств.

Тема 2.5 Электронные усилители- как компоненты электронных устройств.

Тема 2.6 Электронные генераторы и измерительные приборы - как компоненты электронных устройств.

Тема 2.7 Электронные устройства автоматики и вычислительной техники. Параметрические преобразователи (датчики), логические элементы, триггеры - как компоненты электронных устройств.

Тема 2.8 Микропроцессоры и микро ЭВМ -как компоненты электронных устройств.

4.3 Аннотация программы ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация

4.3.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.01 Разработка нефтяных и газовых месторождений.

4.3.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.

4.3.3. Цели и задачи дисциплины

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

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

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

- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- основные понятия 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.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формировать общие компетенции (ОК):

- ОК1. 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
- и профессиональные компетенции (ПК):
- ПК 1.1. Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений.
- ПК 1.2. Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин.
- ПК 1.3. Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях.
- ПК 1.4. Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин.
- ПК 2.1. Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования.
- ПК 2.2. Производить техническое обслуживание нефтегазопромыслового оборудования.
- ПК 2.3. Осуществлять контроль за работой наземного и скважинного оборудования на стадии эксплуатации.
- ПК 2.4. Осуществлять текущий и плановый ремонт нефтегазопромыслового оборудования.
- ПК 2.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования.
- ПК 3.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование и организацию производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях.
- ПК 3.2. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на нефтяных и газовых месторождениях.
- ПК 3.3. Контролировать выполнение производственных работ по добыче нефти и газа, сбору и транспорту скважинной продукции.

4.3.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

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

4.3.5. Содержание дисциплины

Введение

Тема 1.1 Основные понятия в области стандартизации

Тема 1.2. Государственная система стандартизации. Взаимозаменяемость

Тема 1.3. Основные понятия о допусках и посадках

Тема 1.5. Межотраслевые системы стандартов, стандартизация качества продукции и услуг

Тема 1.6. Структура государственной системы стандартизации РФ

Тема 1.7. Правовые основы стандартизации

Раздел 2. Метрология

Тема 2.1. Основные положения в области метрологии

Тема 2.2. Основы теории измерений

Тема 2.3. Средства измерений, классификация и метрологические характеристики

Тема 2.4. Государственная система обеспечения единства измерений, метрологический контроль и надзор

Тема 2.5. Погрешности измерений и оценивание их характеристик

Раздел 3. Сертификация

Тема 3.1. Основные определения в области сертификации. Системы сертификации

Тема 3.2. Порядок и правила сертификации

Тема 3.3. Испытания и контроль продукции. Системы качества

Тема 3.4. Правовые основы сертификации в мире

8.4 Аннотация программы ОП.04 Геология

8.4.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для подготовки к получению рабочих специальностей по классификатору :

15832 - Оператор по исследованию скважин

15866 - Оператор по подготовке скважин к капитальному и подземному ремонту

15759 - Оператор нефтепродуктоперекачивающей станции

15862 – Оператор по опробыванию (испытанию) скважин

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

Дисциплина **Геология** входит в профессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся

должен уметь:

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

- читать и составлять по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки;

- определять по геологическим, геоморфологическим, физико-географическим картам формы и элементы форм рельефа, относительный возраст пород;

- определять физические свойства минералов, структуру и текстуру горных пород;

- определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений;

- определять физические свойства горных пород и геофизические поля;

- классифицировать континентальные отложения по типам;
- обобщать фациально-генетические признаки;
- определять элементы геологического строения месторождения;
- выделять промышленные типы месторождений полезных ископаемых;
- определять величину водопритоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям;

В результате освоения дисциплины обучающийся

должен знать:

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

классификацию и свойства тектонических движений;

генетические типы, возраст и соотношение с формами рельефа четвертичных отложений;

эндогенные и экзогенные геологические процессы;

геологическую и техногенную деятельность человека;

строение подземной гидросферы;

структуру и текстуру горных пород;

физико-химические свойства горных пород;

основы геологии нефти и газа;

физические свойства и геофизические поля;

особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых;

основные минералы и горные породы;

основные типы месторождений полезных ископаемых;

основы гидрогеологии:

-круговорот воды в природе;

-происхождение подземных вод и их 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.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к усвоению профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.01 Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений и овладению видами профессиональной деятельности (ВПД):

- ВПД 1. Проведение технологических процессов разработки при эксплуатации нефтяных и газовых месторождений.

- ВПД 2. Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования

• ВПД 3. Организация деятельности коллектива исполнителей

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формировать общие компетенции (ОК):

- ОК1. 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

и профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений.

ПК 1.2. Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин.

ПК 1.3. Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 1.4. Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин

ПК 2.1. Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования.

ПК 2.2. Производить техническое обслуживание нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 2.3. Осуществлять контроль за работой наземного и скважинного оборудования на стадии эксплуатации.

ПК 2.4. Осуществлять текущий и плановый ремонт нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 2.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 3.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование и организацию производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 3.2. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 3.3. Контролировать выполнение производственных работ по добыче нефти и газа, сбору и транспорту скважинной продукции.

4.4.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 164 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 112 часов;
самостоятельной работы обучающегося 52 часа,

4.4.5. Тематический план

Введение

Раздел 1. Строение Земли

Тема 1.1. Внешние оболочки Земли

Тема 1.2. Внутренние оболочки Земли

Тема 1.3. Экзогенные и эндогенные процессы

Раздел 2. Основы минералогии и петрографии

Тема 2.1. История развития, строение и вещественный состав земной коры. Минералы.

Тема 2.2. Горные породы. Группы горных пород

Раздел 3. Основы тектоники

Тема 3.1. Тектонические движения земной коры. Влияние тектонических движений на формы рельефа

Раздел 4. Основы исторической геологии

Тема 4.1. Задачи и методы исторической геологии

Раздел 5. Основы структурной геологии

Тема 5.1. Геологическая карта

Тема 5.2. Формы залегания горных пород

Раздел 6. Основы гидрогеологии

Тема 6.1. Круговорот воды в природе

Тема 6.2. Происхождение подземных вод, их физические свойства

Тема 6.3. Химический, газовый и бактериальный состав подземных вод

Тема 6.4. Воды зоны аэрации, грунтовые и артезианские воды

Тема 6.5. Подземные воды в трещиноватых, карстовых многолетнемерзлых породах

Тема 6.6. Минеральные, промышленные и термальные воды

Тема 6.7. Основы динамики подземных вод

Тема 6.8. Особенности гидрогеологических условий месторождений

Раздел 7. Основы инженерной геологии

Тема 7.1. Физико-механические свойства горных пород

Тема 7.2. Способы и средства изучения и съемки объектов горного производства

Раздел 8. Поиски и разведка месторождений полезных ископаемых

Тема 8.1. Виды полезных ископаемых

Тема 8.2. Основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых

Раздел 9. Нефтепромысловая геология

9.1. Нефть и природный газ

9.2. Условия залегания нефти и газа

Раздел 10. Геоэкология

1 Тема 0.1. Геологическая и техногенная деятельность человека

4.5 Аннотация программы ОП.05 Техническая механика

4.5.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программе повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессии рабочего:

15759 – Оператор нефтепродуктоперекачивающей станции;

15832 – Оператор по исследованию скважин;

15866 – Оператор по подготовке скважин к капитальному и подземному ремонту.

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

дисциплина входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

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

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

- определять напряжения в конструкционных элементах;
- определять передаточное отношение;
- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;
- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
- производить расчеты на срез, сжатие и смятие;
- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость, устойчивость;
- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;
- читать кинематические схемы.

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

- виды движений и преобразующие движения механизмов;
- виды износа и деформаций деталей и узлов;
- виды передач, их устройство, назначение, преимущества, недостатки, условные обозначения на схемах;
- кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройства передач;
- методику расчета конструкций на прочность, жесткость, устойчивость при различных видах деформаций;
- методику расчета на сжатие, срез, 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.

В результате освоения **вариативной части** дисциплины учащийся должен

уметь:

- определять усилия в элементах конструкций и опорах конструкций;
- выполнять кинематические схемы простых приводов машин, передач, элементов передач

-производить расчеты элементов конструкций на растяжение и сжатие, кручение, изгиб;4

знать:

- способы определения скоростей, ускорений и перемещений звеньев механизмов;
- методы испытаний материалов на растяжение и сжатие;
- способы определения коэффициентов запаса прочности и устойчивости.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к усвоению профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений и овладению **профессиональными компетенциями (ПК):**

ПК 1.1. Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений.

ПК 1.2. Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин.

ПК 1.3. Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 1.4. Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин.

ПК 2.1. Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования.

ПК 2.2. Производить техническое обслуживание нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 2.3. Осуществлять контроль за работой наземного и скважинного оборудования на стадии эксплуатации.

ПК 2.4. Осуществлять текущий и плановый ремонт нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 2.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 3.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование и организацию работ на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 3.2. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 3.3. Контролировать выполнение производственных работ по добыче нефти и газа, сбору и транспорту скважинной продукции.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формироваться **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. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

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, 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.

4.5.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 177 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 121 час;
самостоятельной работы обучающегося 56 часов

4.5.5. Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Теоретическая механика

Тема 1.1. Статика. Основные понятия

Тема 1.2. Пара сил и момент силы относительно точки

Тема 1.3. Плоская система произвольно расположенных сил

- Тема 1.4. Пространственная система сил
- Тема 1.5. Центр тяжести
- Тема 1.6. Основы кинематики
- Тема 1.7. Основы динамики
- Раздел 2. Сопротивление материалов
- Тема 2.1. Основные положения
- Тема 2.2. Растяжение и сжатие
- Тема 2.3. Практические расчеты на срез и смятие
- Тема 2.4. Геометрические характеристики плоских сечений
- Тема 2.5. Кручение
- Тема 2.6. Изгиб
- Тема 2.7. Сочетание основных деформаций. Изгиб с растяжением или сжатием. Изгиб и кручение. Гипотезы прочности
- Тема 2.8. Устойчивость сжатых стержней
- Раздел 3. Детали машин
- Тема 3.1. Основные положения
- Тема 3.2. Передатки трением
- Тема 3.3. Зубчатые передачи
- Тема 3.4. Передача винт-гайка
- Тема 3.5. Червячная передача
- Тема 3.6. Цепные передачи
- Тема 3.7. Основные сведения о некоторых механизмах
- Тема 3.8. Валы и оси
- Тема 3.9. Опоры валов и осей
- Тема 3.10. Муфты
- Тема 3.11. Неразъемные соединения деталей
- Тема 3.12. Разъемные соединения деталей

4.6 Аннотация программы ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

4.6.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

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

дисциплина относится к профессиональному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной.

4.6.3. 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 учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

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

В результате освоения **вариативной части** дисциплины учащийся должен

уметь:

- применять программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности
 - отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;
 - устанавливать пакеты прикладных программ;

знать:- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

- основные этапы решения задач с помощью ЭВМ;
- перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;
- технологию поиска информации;
- технологию освоения пакетов прикладных программ;
- программное обеспечение связанное с работой на нефтегазовом месторождении.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к усвоению профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений.

ПК 1.2. Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин.

ПК 1.3. Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 1.4. Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин.

ПК 2.1. Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и

скважинного оборудования.

ПК 2.2. Производить техническое обслуживание нефтегазового промышленного оборудования.

ПК 2.3. Осуществлять контроль за работой наземного и скважинного оборудования на стадии эксплуатации.

ПК 2.4. Осуществлять текущий и плановый ремонт нефтегазового промышленного оборудования.

ПК 2.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазового промышленного оборудования.

ПК 3.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование и организацию производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 3.2. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 3.3. Контролировать выполнение производственных работ по добыче нефти и газа, сбору и транспорту скважинной продукции.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формировать 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.

4.6.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 105 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часа;

самостоятельной работы обучающегося 33 часа.

4.6.5. Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Информация. Информационные системы

Тема 1.1. Информационные системы (ИС).

Раздел 2. Электронные коммуникации и их роль в управлении предприятием

Тема 2.1. Алгоритмы решения производственных задач.

Раздел 3. Автоматизированные рабочие места (АРМ), их локальные и отраслевые сети.

Тема 3.1. АРМ. Определение, свойства, структура, функции и классификация (по направлениям их профессиональной деятельности).

Раздел 4. Методика работы в текстовом редакторе Microsoft Word.

Тема 4.1. Возможности текстового редактора.

Раздел 5. Методика работы с электронными таблицами Microsoft Excel (ЭТ).

Тема 5.1. Запуск и завершение работы ЭТ, создание и сохранение таблиц.

Раздел 6. Методика работы с базами данных Microsoft Access.

Тема 6.1. Общие сведения о базах данных.

Раздел 7. Методика работы с презентациями Microsoft PowerPoint.

Тема 7.1. Общие сведения о презентациях, схема работы, создание и редактирование презентаций

Раздел 8. Характеристика справочно-информационных систем.

Тема 8.1. Информационно-справочные системы, основные характеристики, тенденции и перспективы развития

Раздел 9. Архиваторы и архивация. Компьютерные вирусы.

Тема 9.1. Архиваторы и архивация. Антивирусы.

Раздел 10. Работа тренажера АМТ 601 - проведение исследований

Тема 10.1 Подготовка к работе и задание начальных условий для запуска фонтанной скважины.

Тема 10.2 Подготовка к работе и задание начальных условий для запуска скважины оборудованной УЭЦН.

Тема 10.3 Подготовка к работе и задание начальных условий для запуска скважины оборудованной ШСНУ.

Тема 10.4 Работа фонтанной скважины в нормальных и осложненных условиях

Тема 10.5 Работа скважины оборудованной УЭЦН в нормальных и осложненных условиях

Тема 10.6 Работа скважины оборудованной ШСНУ в нормальных и осложненных условиях

Тема 10.7 Освоение и вывод на режим фонтанной скважины.

Тема 10.8 Освоение и вывод на режим скважины оборудованной УЭЦН.

Тема 10.9 Освоение и вывод на режим скважины оборудованной ШСНУ.

4.7 Аннотация программы ОП.07 Основы экономики

4.7.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

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

дисциплина **Основы экономики** входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- определять организационно – правовые формы организаций;
- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, 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;
- основные технико – экономические показатели деятельности организации;
- методики расчета основных технико – экономических показателей деятельности организации;
- методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги);
- формы оплаты труда в современных условиях;
- основные принципы построения экономической системы организации;
- основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- основы планирования, финансирования и кредитования организации;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- общую производственную и организационную структуру организации;
- современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;
- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;
- способы экономии ресурсов, основные энерго – и материалосберегающие технологии;
- формы организации и оплаты труда.

В результате изучения вариативной части обучающийся должен по дисциплине « Основы экономики»:

уметь:

- выявлять факторы и резервы роста технико - экономических показателей деятельности организации;
 - определять показатели экономической эффективности;
- знать:
- направления научно – технического развития организации;
 - направления повышения эффективности использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к усвоению профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений и овладению профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

ВПД 1. Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений.

ПК 1.1. Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений.

ПК 1.2. Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин.

ПК 1.3. Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 1.4. Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин.

ВПД 2. Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 2.1. Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования.

ПК 2.2. Производить техническое обслуживание нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 2.3. Осуществлять контроль за работой наземного и скважинного оборудования на стадии эксплуатации.

ПК 2.4. Осуществлять текущий и плановый ремонт нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 2.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования.

ВПД 3. Организация деятельности коллектива исполнителей.

ПК 3.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование и организацию производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 3.2. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 3.3. Контролировать выполнение производственных работ по добыче нефти и газа, сбору и транспорту скважинной продукции.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формироваться 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, 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 коллектива исполнителей, 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.

4.7.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 140 часов,
в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 93 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 47 часов.

4.7.5. Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Предприятия в современных условиях хозяйствования

Тема 1.1. Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно – хозяйственную деятельность

Тема 1.2. Современное состояние и перспективы развития отрасли, организация хозяйствующих субъектов в рыночной экономике

Тема 1.3. Основные принципы построения экономической системы организации

Тема 1.4. Основы организации работы коллектива исполнителей

Тема 1.5. Общая производственная и организационная структура организации

Раздел 2. Основные технико – экономические показатели деятельности организации

Тема 2.1. Основные средства

Тема 2.2. Оборотные средства

Тема 2.3. Способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии

Тема 2.4. Кадры организации и производительность труда

Тема 2.5. Формы организации и оплаты труда

Тема 2.6. Формирование издержек производства и реализации продукции

Тема 2.7. Механизмы ценообразования на продукцию (услуги)

Тема 2.8. Прибыль – финансовый результат хозяйственной деятельности.

Раздел 3. Основы планирования, финансирования и кредитования организации

Тема 3.1. Планирование: принципы, виды, методы

Тема 3.2. Основы планирования деятельности нефтедобывающего предприятия

Тема 3.3. Финансирование и кредитование организации

Раздел 4. Основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения

Тема 4.1. Основы маркетинговой деятельности

Тема 4.2. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности

Тема 4.3. Принципы делового общения

4.8 Аннотация программы ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности

4.8.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

4.8.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.

4.8.3. Цели и задачи дисциплины

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

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

В результате освоения 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 и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в

процессе профессиональной (трудовой) деятельности;

- нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к усвоению профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений и овладению профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

ВПД 1. Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений.

ПК 1.1. Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений.

ПК 1.2. Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин.

ПК 1.3. Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 1.4. Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин.

ВПД 2. Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 2.1. Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования.

ПК 2.2. Производить техническое обслуживание нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 2.3. Осуществлять контроль за работой наземного и скважинного оборудования на стадии эксплуатации.

ПК 2.4. Осуществлять текущий и плановый ремонт нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 2.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования.

ВПД 3. Организация деятельности коллектива исполнителей.

ПК 3.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование и организацию производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 3.2. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 3.3. Контролировать выполнение производственных работ по добыче нефти и газа, сбору и транспорту скважинной продукции.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формироваться 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, 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 коллектива исполнителей, 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.

4.8.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 96 часов,
в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 65 часов;
самостоятельной работы обучающегося - 31 часа.

4.8.5. Содержание дисциплины

Тема 1.1 Правовое регулирование производственных (экономических) отношений

Тема 1.2 Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности

Тема 1.3 Правовое регулирование договорных отношений

Тема 1.4 Экономические споры

Раздел 2 Трудовое право

Тема 2.1 Трудовое право как отрасль права

Тема 2.2 Трудовой договор

Тема 2.3 Рабочее время и время отдыха

Тема 2.4 Заработная плата

Тема 2.5 Трудовая дисциплина

Тема 2.6 Материальная ответственность сторон трудового договора

Тема 2.7 Трудовые споры

Раздел 3 Административное право

Тема 3.1 Административные правоотношения. Административные правонарушения.

Тема 3.2 Административная ответственность. Административное наказание.

Раздел 4 Система менеджмента качества (СМК)

Тема 4.1 СМК на транспортном предприятии. Содержание:

Тема 4.2 Документация СМК

4.9 Аннотация программы ОП.09 Охрана труда

4.9.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована

для подготовки к получению рабочих специальностей по классификатору (ОК 016-94):

15759	Оператор нефтепродуктоперекачивающей	станции	
15832	Оператор по исследованию скважин		
15862	Оператор по апробированию (испытанию)	скважин	
15866	Оператор по подготовке	скважин	к
	капитальному и подземному ремонту		

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

Дисциплина **Охрана труда** входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

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

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

- вести документацию установленного образца по охране труда соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- использовать экипировочную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние безопасности труда 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 травмобезопасности;
- инструктировать работников (персонал) по вопросам охраны труда;
- соблюдать правила безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.

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

- законодательство в области охраны нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по безопасности труда 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 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 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 результате освоения вариативной части дисциплины обучающийся должен

знать:

- меры безопасности при исследовании скважин и добычи высокосернистых нефтей и газов;
- безопасность труда при ремонте скважин.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности и овладению видами профессиональной деятельности (ВПД) и профессиональными компетенциями (ПК):

ВПД 1. Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений:

ПК 1.1. Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений.

ПК 1.2. Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин.

ПК 1.3. Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 1.4. Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин.

ВПД 2. Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования

ПК 2.1. Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования.

ПК 2.2. Производить техническое обслуживание нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 2.3. Осуществлять контроль за работой наземного и скважинного оборудования на стадии эксплуатации.

ПК 2.4. Осуществлять текущий и плановый ремонт нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 2.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации

ВПД 3. Организация деятельности коллектива исполнителей:

ПК 3.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование и организацию производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 3.2. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 3.3. Контролировать выполнение производственных работ по добыче нефти и газа, сбору и транспорту скважинной продукции.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формировать 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, 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.

4.9.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 79 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 54 часа;
самостоятельной работы обучающегося 25 часов.

4.9.5. Тематический план учебной дисциплины

Введение

Охрана труда как наука

Раздел 1 Управление безопасностью труда

Тема 1.1 Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда

Тема 1.2 Экономические механизмы управления безопасностью труда

Раздел 2 Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды

Тема 2.1 Классификация и номенклатура негативных факторов

Тема 2.2 Источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека

Раздел 3 Защита человека от вредных и опасных производственных факторов

Тема 3.1 Защита от загрязнений

Тема 3.2 Защита человека от опасности механического травмирования

Тема 3.3 Защита человека от опасных факторов комплексного характера

Раздел 4 Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности

Тема 4.1 Микроклимат помещений

Тема 4.2 Освещение

Раздел 5 Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда

Тема 5.1 Психофизиологические основы безопасности труда

Тема 5.2 Эргономические основы безопасности труда

Раздел 6 Обеспечение пожарной безопасности

Тема 6.1 Пожарная безопасность объектов

Раздел 7 Обеспечение безопасности при техногенных чрезвычайных ситуациях стихийных бедствиях, авариях

Тема 7.1 Безопасность при техногенных чрезвычайных ситуациях

4.10 Аннотация программы ОП.10 Материаловедение

4.10.1. Область применения программы.

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 131018 "Разработка и эксплуатация нефтегазовых месторождений". Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке, повышении квалификации.

4.10.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Дисциплина является общепрофессиональной.

4.10.3.Цели и задачи дисциплины.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:
выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;
определять виды конструкционных материалов; проводить исследования и испытания материалов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии; принципы подбора конструкционных материалов для их применения в производстве; строение и свойства металлов, методы их исследования; классификацию материалов, металлов и сплавов их области применения.

Реализация дисциплины направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

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, 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 1.4. Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин.

ПК 2.3. Осуществлять контроль за работой наземного и скважинного оборудования на стадии эксплуатации.

4.10.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 62 часа,
в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 38 часов;
самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

4.11.5. Тематический план учебной дисциплины.

Тема 1.1. Строение и свойства материалов

Тема 1.2.Формирование структуры литых материалов

Тема 1.3. Диаграммы состояния металлов и сплавов

Тема 1.4. Формирование структуры деформированных металлов и сплавов

Тема 1.5. Термическая и химико – термическая обработка металлов и сплавов
Раздел 2. Материалы, применяемые в машино – и приборостроении
Тема 2.1. Конструкционные материалы
Тема 2.2. Материалы с особыми технологическими свойствами
Тема 2.3. Износостойкие материалы
Тема 2.4. Материалы с высокими упругими свойствами
Тема 2.5. Материалы с малой плотностью
Тема 2.6. Материалы с высокой удельной прочностью
Тема 2.7. Материалы, устойчивые к воздействию температуры и рабочей среды
Тема 2.8. Неметаллические материалы
Раздел 3. Инструментальные материалы
Тема 3.1 Материалы для режущих и измерительных инструментов
Тема 3.2 Стали для инструментов
Обработки металлов давлением
Раздел 4. Материалы с особыми физическими свойствами-6 часов
Тема 4.1. Материалы с особыми магнитными свойствами
Тема 4.2. Материалы с особыми тепловыми свойствами
Тема 4.3. Материалы с особыми электрическими свойствами
Раздел 5. Порошковые и конструкционные материалы- 4 часа
Тема 5.1. Порошковые материалы
Тема 5.2. Композиционные материалы
Раздел 6. Основные способы обработки материалов- 2 часа
Тема 6.1. Литейное производство
Тема 6.2. Обработка металлов давлением

4.11 Аннотация программы ОП.11 Основы гидравлики и теплотехники

4.11.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО, входящим в состав укрупненной группы специальностей.

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

дисциплина входит в цикл общеобразовательной подготовки (базовая дисциплина).

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

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

- производить расчеты требуемых физических величин в соответствии с законами и уравнениями термодинамики и теплопередачи;
- определять физические свойства жидкости;
- выполнять гидравлические расчеты трубопроводов.

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

- основные понятия, законы и процессы термодинамики и теплопередачи;
- методы расчета термодинамических и тепловых процессов;
- классификацию, особенности конструкции, действия и эксплуатации котельных установок, поршневых двигателей внутреннего сгорания, газотурбинных и теплосиловых установок;

- основные физические свойства жидкости;
- общие законы и уравнения гидростатики и гидродинамики, методы расчета гидравлических сопротивлений движущейся жидкости.

Для полного усвоения данной дисциплины обучающиеся должны знать следующие дисциплины ФГОС: ЕН.01 – математика, ОП.05 – техническая механика, ОП.06 – Информационные технологии в профессиональной деятельности.

Реализация дисциплины направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

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, 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. Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений.

ПК 1.2. Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин.

ПК 2.1. Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования

4.11.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 112 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часов;
самостоятельной работы обучающегося 40 часа.

4.11.5. Тематический план учебной дисциплины.

Введение.

Раздел 1. Физические свойства жидкостей.

Тема 1.1. Основные физические свойства жидкостей.

Раздел 2. Гидростатика.

Тема 2.1. Давление и законы гидростатики.

Тема 2.2. Силы давления.

Раздел 3. Гидродинамика.

Тема 3.1. Основы гидродинамики и уравнения движения жидкости.

Тема 3.2. Гидравлические сопротивления.

Тема 3.3. Движение жидкости в трубопроводах.

Тема 3.4. Истечение жидкости из отверстий и насадков.

Раздел 4. Основы термодинамики.

Тема 4. 1. Исходные понятия термодинамики.

Тема 4. 2. Законы идеальных газов. Смеси жидкостей, паров и газов.

Тема 4.3. Теплоемкость вещества. Первое начало термодинамики.

Тема 4.4. Термодинамические процессы изменения состояния газов.

Тема 4.5. Второе начало термодинамики.

Тема 4.6. Процессы парообразования. Истечение и дросселирование газов и паров.

Тема 4.7. Термодинамические процессы компрессорных машин. Циклы поршневых двигателей внутреннего сгорания.

Раздел 5. Теория теплообмена

Тема 5.1. Формы передачи тепла.

Тема 5.2. Теплопередача между теплоносителями через стенку. Теплообменные аппараты.

Раздел 6. Основы теплотехники.

Тема 6.1. Топливо, воздух, продукты сгорания и их характеристики.

Тема 6.2. Топки и топочные устройства. Котельные агрегаты.

4.12 Аннотация программы ОП.12 Экологические аспекты нефтегазовой отрасли

4.12.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО, входящим в состав укрупненной группы специальностей.

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

дисциплина входит в цикл общеобразовательной подготовки (базовая дисциплина).

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

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся экологического мировоззрения и способности оценки своей профессиональной деятельности с точки зрения охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.

Задачами программы являются:

- повышение экологической грамотности, актуальное в период экологического кризиса;
- способствование формированию экологического мировоззрения и представлений о человеке как части природы;
- способность видеть последствия профессиональной деятельности на окружающую среду и здоровье человека;
- помочь осознать ценность всего живого и невозможность выживания человечества без сохранения биосферы;
- убедить в необходимости научно обосновывать природоохранные мероприятия и пытаться находить баланс экономических и экологических интересов людей.

Приобретение соответствующих экологических знаний поможет обучающимся оценить экологические проблемы, возникшие в производственной деятельности, позволит эффективно участвовать в управлении процессом сохранения высокого качества окружающей среды.

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

- анализировать и прогнозировать экологические последствия; производственной деятельности на предприятиях нефтегазовой отрасли;
- использовать экобиозащитную технику;

- применять способы защиты окружающей среды и недр от техногенных воздействий нефтегазового производства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- способы предотвращения и ликвидации последствий аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях;
- основные источники и масштабы загрязнений природы отходами нефтегазовых объектов;
- влияние всех направлений нефтегазовой отрасли на окружающую среду,
- правовые основы, правила и нормы недропользования и экологической безопасности на производстве;
- принципы и методы рационального использования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формировать 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 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации,

И профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.3. Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 1.5. Принимать меры по охране окружающей среды и недр.

4.12.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 59 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 39 часов;
самостоятельной работы обучающегося 20 часа.

4.12.5. Тематический план учебной дисциплины.

Введение

Раздел 1. Инженерная экология нефтегазового производства

Тема 1.1. Научные основы охраны окружающей природной среды

Тема 1.2. Экологическая характеристика нефтегазового комплекса

Раздел 2. Источники и масштабы техногенного загрязнения в нефтяной и газовой промышленности

Тема 2.1. Загрязнители нефтегазового производства

Тема 2.2. Загрязнение окружающей среды нефтегазовым производством

Тема 2.3. Экологические проблемы и кризис нефтегазового производства

Раздел 3. Основные направления охраны окружающей среды в нефтегазовой промышленности

Тема 3.1. Природоохранные мероприятия на нефтегазовом производстве

Тема 3.2. Правовые и организационные решения экологических проблем нефтегазовой промышленности

4.13 Аннотация программы ОП.13 Безопасность жизнедеятельности

4.13.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

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

дисциплина **Безопасность жизнедеятельности** входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности и овладению видами профессиональной деятельности (ВПД) и профессиональных компетенций (ПК):

ВПД 1. Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений:

ПК 1.1. Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений.

ПК 1.2. Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин.

ПК 1.3. Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 1.4. Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин.

ПК 1.5. Принимать меры по охране окружающей среды и недр.

ВПД 2. Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования:

ПК 2.1. Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования.

ПК 2.2. Производить техническое обслуживание нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 2.3. Осуществлять контроль за работой наземного и скважинного оборудования на стадии эксплуатации.

ПК 2.4. Осуществлять текущий и плановый ремонт нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 2.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования.

ВПД 3. Организация деятельности коллектива исполнителей:

ПК 3.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование и организацию производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 3.2. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 3.3. Контролировать выполнение производственных работ по добыче нефти и газа, сбору и транспорту скважинной продукции.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формировать 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.

4.13.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 100 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 68 часов;

самостоятельная работа обучающегося 32 часов.

4.13.5. Тематический план учебной дисциплины

Введение

ЗАЩИТА НАСЕЛЕНИЯ И ПЕРСОНАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации и их характеристика

Тема 1.1. Общие сведения о чрезвычайных ситуациях

Тема 1.2. Чрезвычайные ситуации техногенного характера

Тема 1.3. Чрезвычайные ситуации, вызванные возникновением пожаров и взрывами

Тема 1.4. Радиоактивное загрязнение территорий

Тема 1.5. Чрезвычайные ситуации, связанные с загрязнением атмосферы и территорий химически и биологически опасными веществами...

Тема 1.6. Чрезвычайные ситуации природного характера

Тема 1.7. Чрезвычайные ситуации военного характера

Тема 1.8. Чрезвычайные ситуации, вызванные терроризмом

Раздел 2. Защита населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций

Тема 2.1. Виды защитных мероприятий

Тема 2.2. Защита населения, персонала предприятий и материальных ценностей от пожаров

Тема 2.3. Ликвидация радиоактивного загрязнения территории и защита людей в зоне чрезвычайной техногенной ситуации

Тема 2.4. Средства коллективной и индивидуальной защиты населения в чрезвычайных ситуациях

Тема 2.5. Меры противодействия терроризму и обеспечения защищенности населения от терактов

Раздел 3. Организационные и правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях

Тема 3.1. Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях

Тема 3.2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)

Тема 3.3. Организация и функционирование РСЧС

Тема 3.4. Гражданская оборона как составляющий объект РСЧС

Тема 3.5. Прогнозирование и оценка обстановки

Раздел 4. Первая медицинская помощь пострадавшим в несчастных случаях на производстве и в чрезвычайных ситуациях

Тема 4.1. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов

Тема 4.2. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи

Тема 4.3. Первая помощь при различных повреждениях и состояниях организма

Тема 4.4. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях

ОСНОВЫ ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ

Раздел 5. Основы военной безопасности Российской Федерации

Тема 5.1. Нормативно-правовая база обеспечения Национальной безопасности и национальные интересы России

Тема 5.2. Организация обороны Российской Федерации

Раздел 6. Вооруженные Силы Российской Федерации

Тема 6.1. Назначение и задачи Вооруженных Сил

Военная организация Российской Федерации

Тема 6.2. Состав Вооруженных Сил.

Тема 6.3 Руководство и управление Вооруженными Силами
Тема 6.4. Реформа Вооруженных Сил Российской Федерации 2008—2020
Раздел 7. Воинская обязанность в Российской Федерации
Тема 7.1. Понятие и сущность воинской обязанности
Тема 7.2. Воинский учет граждан
Тема 7.3. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу
Тема 7.4. Призыв граждан на военную службу
Раздел 8. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации
Тема 8.1. Военная служба — особый вид государственной службы
Тема 8.2. Воинские должности и звания военнослужащих
Тема 8.3. Правовой статус военнослужащих
Тема 8.4. Права и обязанности военнослужащих
Тема 8.5. Юридическая ответственность военнослужащих
Тема 8.6. Социальное обеспечение военнослужащих
Тема 8.7. Начало, срок и окончание военной службы
Тема 8.8. Увольнение с военной службы
Раздел 9. Исполнение обязанностей военной службы и альтернативной гражданской службы в Российской Федерации
Тема 9.1. Прохождение военной службы по призыву
Тема 9.2. Альтернативная гражданская служба
**ПОДГОТОВКА УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ К СЛУЖБЕ В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Раздел 10. Основные направления подготовки учащейся молодежи к службе в Вооруженных Силах Российской Федерации
Тема 10.1. Организация, задачи и направления совершенствования подготовки граждан Российской Федерации к военной службе
Тема 10.2. Военно-патриотическое воспитание будущих воинов
Раздел 11. Психологическая подготовка молодежи к межличностным взаимоотношениям в воинском коллективе
Тема 11.1. Пути и методы предупреждения и разрешения конфликтов. Правила неконфликтного поведения военнослужащих

5. Аннотация программ профессиональных модулей

5.1 Аннотация программы ПМ.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений

5.1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений. .

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована для подготовки по профессиям рабочих:

15832 Оператор по исследованию скважин

15862 Оператор по опробыванию (испытанию) скважин

5.1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам его освоения

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

иметь практический опыт:

- контроля за основными показателями разработки месторождений;
- контроля и поддержания оптимальных режимов разработки и эксплуатации скважин;
- предотвращения и ликвидации последствий аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях;
- проведения диагностики, текущего и капитального ремонта скважин;

уметь:

- использовать экобиозащитную технику;
- проводить исследования нефтяных и газовых скважин и пластов;
- использовать результаты исследования нефтяных и газовых скважин и пластов;
- обрабатывать геологическую информацию о месторождении;
- использовать результаты исследования нефтяных и газовых скважин и пластов;
- обосновывать выбранные способы разработки нефтяных и газовых месторождений;
- проводить анализ процесса разработки месторождений;
- определять свойства конструкционных и строительных материалов, горных пород и грунтов, осуществлять их выбор при сооружении и ремонте трубопроводов и хранилищ;
- готовить скважину к эксплуатации;
- устанавливать технологический режим работы скважины и вести за ним контроль;
- разрабатывать геолого-технические мероприятия по поддержанию и восстановлению работоспособности скважин;
- использовать средства автоматизации технологических процессов добычи нефти и газа

знать:

- геофизические методы контроля технического состояния скважины;
- нормы отбора нефти и газа из скважин и пластов;
- требования рациональной разработки нефтяных и газовых месторождений;
- методы воздействия на пласт и призабойную зону;
- строение и свойства материалов, их маркировку, методы исследования, классификацию материалов, металлов и сплавов; основы технологических методов обработки материалов;
- способы добычи нефти;
- проблемы в скважине: пескообразование, повреждение пласта, отложения парафинов, эмульгирование нефти в воде и коррозию;
- технологию сбора и подготовки скважинной продукции;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в нефтегазодобывающей организации.

В результате изучения вариативной части профессионального модуля «Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений» обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- контроля поддержания оптимальных режимов работы системы ППД;
- контроля свойств тампонажных растворов и технологических жидкостей;

уметь:

- определять свойства коллекторов нефти и газа;
- определять уровни жидкости в скважинах и нагрузки на штанги;
- производить подбор тампонажных растворов и технологических жидкостей;
- определять показатели режима бурения скважин;
- пользоваться системами автоматизации при добыче нефти и газа;

знать:

- устройство и принцип действия приборов и аппаратуры, применяемых при исследовании скважин и пластов;

- виды проектных технологических документов на разработку месторождений;
- основные показатели тампонажных растворов и технологических жидкостей;
- способы и средства автоматизации технологических процессов добычи нефти и газа;

В результате изучения вариативной части МДК.01.01. Разработка нефтяных и газовых месторождений_обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- контроля поддержания оптимальных режимов работы системы ППД;

уметь:

- определять свойства коллекторов нефти и газа;
- определять уровни жидкости в скважинах и нагрузки на штанги;

знать:

- устройство и принцип действия приборов и аппаратуры, применяемых при исследовании скважин и пластов;

- виды проектных технологических документов на разработку месторождений;

В результате изучения вариативной части МДК.01.02. Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений_обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- контроля свойств тампонажных растворов и технологических жидкостей;

уметь:

- производить подбор тампонажных растворов и технологических жидкостей;
- определять показатели режима бурения скважин;
- пользоваться системами автоматизации при добыче нефти и газа;

знать:

- основные показатели тампонажных растворов и технологических жидкостей;
- способы и средства автоматизации технологических процессов добычи нефти и газа

Содержание модуля должно быть ориентировано на подготовку обучающихся в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1 Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений.

ПК 1.2 Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин.

ПК 1.3 Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 1.4 Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин.

ПК 1.5 Принимать меры по охране окружающей среды и недр.

В процессе освоения модуля у обучающихся должны быть сформированы 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, 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.

5.1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 2692 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1094 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 736 час;

самостоятельной работы обучающегося – 358 часов;

учебной практики – 180 часов;

производственная (по профилю специальности) – 324 часа.

5.1.4. Содержание обучения по профессиональному модулю(ПМ)

Раздел 1 Разработка нефтяных и газовых месторождений

МДК.01.01. Разработка нефтяных и газовых месторождений

Тема 1.1

Физические свойства горных пород – коллекторов нефти и газа

Тема 1.2 Состав и свойства пластовых флюидов

Тема 1.3 Состояние жидкостей и газов в пластовых условиях

Тема 1.4 Источники пластовой энергии и режимы работы нефтяных и газовых залежей

Тема 1.5 Разработка нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений

Тема 1.6 Исследование нефтяных и газовых скважин и пластов

Тема 1.7 Поддержание пластового давления и методы увеличения нефтеотдачи пластов

Тема 1.8 Методы увеличения нефтеотдачи пластов

Тема 1.9 Охрана окружающей среды и недр при разработке нефтяных и газовых месторождений

МДК.01.02. Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Тема 2.1 Условия притока жидкости и газов к скважинам

Тема 2.2 Подготовка к эксплуатации и освоение нефтяных и газовых скважин

Тема 2.3 Фонтанная добыча нефти

Тема 2.4 Газлифтная добыча нефти

Тема 2.5 Добыча нефти скважинными штанговыми насосами

Тема 2.6 Добыча нефти бесштанговыми насосами

Тема 2.7 Особенности добычи газа и конденсата

Тема 2.8 Раздельная добыча нефти и газа из двух или более пластов одной скважиной

Тема 2.9 Методы увеличения продуктивности скважин

Тема 2.10 Текущий и капитальный ремонт скважин

Тема 2.11 Особенности эксплуатации нефтяных и газовых скважин в условиях добычи на морских шельфах, морях и океанах

Тема 2.12. Курсовой проект

Тематика курсовых проектов:

1. Выбор оборудования и установление технологического режима его работы для фонтанного способа добычи нефти.

1. Выбор оборудования и установление технологического режима его работы для газлифтного способа добычи нефти.

2. Выбор оборудования и установление технологического режима его работы для добычи нефти штанговыми скважинными насосами.
3. Выбор оборудования и установление технологического режима его работы для добычи нефти винтовыми штанговыми насосами.
4. Выбор оборудования и установление технологического режима его работы для добычи нефти электроцентробежными насосами.
5. Выбор оборудования и установление технологического режима его работы для добычи нефти винтовыми насосами.
6. Выбор оборудования и установление технологического режима его работы для добычи нефти гидропоршневыми насосами.
7. Выбор оборудования и установление технологического режима его работы для добычи нефти диафрагменными насосами.
8. Выбор оборудования и установление технологического режима его работы для добычи нефти струйными насосами.
9. Анализ работы фонда скважин на месторождении (по горизонтам и способам эксплуатации).
10. Выбор оборудования и установление технологического режима для скважин переведенных на другой способ эксплуатации.
11. Разработка мероприятий по увеличению дебита скважин при проведении кислотных обработок.
12. Разработка мероприятий по увеличению дебита скважин при проведении гидравлического разрыва пласта.
13. Разработка мероприятий по увеличению дебита скважин при проведении виброобработки.
14. Разработка мероприятий по увеличению дебита скважин при проведении гидropескоструйной перфорации.
15. Разработка мероприятий по увеличению дебита скважин при проведении тепловых обработок.
16. Разработка мероприятий по увеличению дебита скважин при проведении промывок забоя ПАВ.
17. Разработка мероприятий по увеличению дебита скважин при проведении термогазохимического воздействия.
18. Разработка мероприятий по увеличению дебитов скважин при проведении термокислотной обработки.
19. Анализ применения мероприятий по увеличению дебитов скважин на месторождении (по горизонтам).
20. Совершенствование методов воздействия на призабойную зону скважины с целью увеличению дебитов.
21. Разработка вопросов эксплуатации газовых скважин и подготовки газа к транспорту.
22. Выбор оборудования и установление технологического режима его работы для газовой скважины.
23. Борьба с осложнениями при эксплуатации газовых скважин.
24. Борьба с осложнениями при эксплуатации фонтанных скважин.
25. Борьба с осложнениями при эксплуатации газлифтных скважин.
26. Борьба с осложнениями при эксплуатации скважин с ШСН.
27. Борьба с осложнениями при эксплуатации скважин с ЭЦН.
28. Борьба с осложнениями при эксплуатации скважин на месторождении (по горизонтам).
29. Анализ проведения работ по борьбе с осложнениями на месторождении.
30. Анализ работ по проведению текущих ремонтов скважин на месторождении.
31. Техника и технология проведения глушения скважины перед ремонтом.

32. Техника и технология проведения освоения скважины после ремонта.
33. Техника и технология проведения освоения скважины для ввода в эксплуатацию после бурения.
34. Техника и технология проведения текущего ремонта скважин на месторождении (по способам эксплуатации).
35. Техника и технология проведения промывки песчаной пробки на месторождении.
36. Анализ работ по проведению капитальных ремонтов скважин на месторождении.
37. Техника и технология работ по переводу скважины на другой горизонт.
38. Техника и технология работ по изоляции притока пластовых вод.
39. Техника и технология работ по устранению негерметичности скважины.
40. Техника и технология работ по приобщению пластов.
41. Техника и технология работ по переводу скважины из категории в категорию по назначению.
42. Техника и технология работ по устранению аварий, допущенных в процессе эксплуатации скважин.
43. Техника и технология работ по зарезке и бурению второго ствола скважины.
44. Сбор и транспорт продукции скважин на месторождении.
45. Техника и технология подготовки нефти на месторождении.
46. Борьба с коррозией нефтепромыслового оборудования при эксплуатации скважин.
47. Борьба с коррозией нефтепромыслового оборудования при сборе и подготовке нефти.
48. Совершенствование техники и технологии добычи нефти на месторождении.
49. Внедрение новой техники и технологии при эксплуатации скважин на месторождении.
50. Эксплуатация оборудования компрессорной станции ЛПУ МГ.
При разработке тем указывается конкретное месторождение.
Учебная практика УП 01.01 Слесарная
Учебная практика УП 01.02.
Производственная практика (по профилю специальности) ПП 01.01 Выполнение работ по разработке и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений.

5.2 Аннотация программы ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования

5.2.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

5.2.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам его освоения

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

иметь практический опыт:

- выбора наземного и скважинного оборудования;
- технического обслуживания бурового оборудования и инструмента и оборудования для эксплуатации нефтяных и газовых скважин;
- контроля за рациональной эксплуатацией оборудования;
- текущего и планового ремонта нефтегазопромыслового оборудования;

уметь:

- производить расчеты требуемых физических величин в соответствии с законами и уравнениями термодинамики и теплопередачи;
- определять физические свойства жидкости;
- выполнять гидравлические расчеты трубопроводов;
- подбирать комплекты машин, механизмов, другого оборудования и инструмента, применяемого при добыче, сборе и транспорте нефти и газа, обслуживании и ремонте скважин;
- выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования;
- проводить профилактический осмотр оборудования;

знать:

- основные понятия, законы и процессы термодинамики и теплопередачи;
- методы расчета термодинамических и тепловых процессов;
- классификацию, особенности конструкции, действия и эксплуатации котельных установок, поршневых двигателей внутреннего сгорания, газотурбинных и теплосиловых установок;
- основные физические свойства жидкости;
- общие законы и уравнения гидростатики и гидродинамики, методы расчета гидравлических сопротивлений движущейся жидкости;
- методы расчета по выбору оборудования и установлению оптимальных режимов его работы;
- методы и правила монтажа, принцип работы и эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования и инструмента;
- технологические операции по техническому обслуживанию наземного оборудования и подземному ремонту скважин;
- меры предотвращения всех видов аварий оборудования;

В результате изучения вариативной части профессионального модуля «**Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования**» обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- эксплуатации оборудования применяемого для системы ППД;
- контроля технологических параметров и соблюдения их при закачке рабочего агента в пласт;

уметь:

- определять свойства коллекторов нефти и газа с целью установления оптимального режима закачки;
- производить подбор реагентов и технологических жидкостей;
- определять показатели режима закачки рабочего агента в пласт;
- пользоваться системами автоматизации при эксплуатации оборудования системы ППД;

знать:

- устройство и принцип действия оборудования, применяемого при поддержании пластового давления;
- виды проектных технологических документов на осуществление процесса ППД;
- основные показатели рабочего агента, закачиваемого в пласт;
- способы и средства автоматизации контроля технического состояния оборудования системы ППД;

Содержание модуля должно быть ориентировано на подготовку обучающихся в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) **Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования.

ПК 2.2. Производить техническое обслуживание нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 2.3. Осуществлять контроль за работой наземного и скважинного оборудования на стадии эксплуатации.

ПК 2.4. Осуществлять текущий и плановый ремонт нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 2.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования.

В процессе освоения модуля у обучающихся должны быть сформированы 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, 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.

5.2.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 1716 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 750 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 506 час;

самостоятельной работы обучающегося – 244 часов;

учебной практики – 36 часов;

производственная (по профилю специальности) – 180 часа.

5.2.4. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Раздел ПМ 1. Оборудование для эксплуатации нефтяных и газовых скважин

МДК 02.01. Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования

Введение

Тема 1.1 Оборудование для фонтанной эксплуатации скважин

Тема 1.3 Оборудование для эксплуатации скважин центробежными и винтовыми электронасосами

Тема 1.5 Оборудование для эксплуатации газовых и газоконденсатных скважин

Раздел ПМ 2 Оборудование для технологических операции в скважинах

МДК 02.01. Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования

Тема 2.1 Оборудование и инструменты для проведения исследований в скважинах

Тема 2.2 Оборудование и инструменты для подземного ремонта скважин

Тема 2.3 Оборудование для поддержания пластового давления
Тема 2.4 Обслуживание скважин. Подземный и капитальный ремонт скважин.
Тема 2.5 Сбор и подготовка скважинной продукции к транспорту

Учебная практика УП.02.01.

Производственная (по профилю специальности) практика ПП.02.01 Выполнение работ по эксплуатации нефтепромыслового оборудования.

5.3 Аннотация программы ПМ.03 Организация деятельности коллектива исполнителей

5.3.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

5.3.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам его освоения

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

иметь практический опыт:

- планирования и организации производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях;
- обеспечения безопасности условий труда на нефтяных и газовых месторождениях;
- контроля производственных работ;

уметь:

- организовывать работу коллектива;
- устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками;
- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- проводить производственный инструктаж рабочих;
- создавать благоприятные условия труда;
- планировать действия коллектива исполнителей при возникновении чрезвычайных (нестандартных) ситуаций на производстве;
- рассчитывать основные технико – экономические показатели деятельности организации (производственного участка);
- контролировать соблюдение правил охраны труда и техники безопасности;

знать:

- механизм ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- основы организации работ коллектива исполнителей;
- принципы делового общения в коллективе; особенности менеджмента в профессиональной деятельности;
- основные требования организации труда при ведении технологических процессов;
- виды инструктажей, правила трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии;
- порядок тарификации работ и рабочих;
- нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра;
- действующее положение об оплате труда и формах материального стимулирования.

В результате изучения вариативной части МДК.03.01. Основы организации и планирования производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях обучающийся должен:

уметь:

- осуществлять руководство работой производственного участка;
- обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов

знать:

- планирование деятельности и основы управления структурным подразделением;
- обеспечение безопасности труда на производственном участке;
- современные тенденции к организации деятельности исполнителей.

Содержание модуля должно быть ориентировано на подготовку обучающихся в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация деятельности коллектива исполнителей и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование и организацию производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 3.2. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 3.3. Контролировать выполнение производственных работ по добыче нефти и газа, сбору и транспорту скважинной продукции.

В процессе освоения модуля у обучающихся должны быть сформированы 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, 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.

5.3.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 312 часа

в том числе:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 222 часа,

включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 150 часов;

- самостоятельной работы обучающегося – 72 часа;

Производственная практика (по профилю специальности) – 108 часов.

5.3.4 Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Раздел ПМ 1 Участие в организации деятельности коллектива исполнителей
МДК.03.01. Основы организации и планирования производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях

Тема 1.1 Основы организации работы коллектива исполнителей

Тема 1.2 Принципы делового общения в коллективе; особенности менеджмента в профессиональной деятельности

Тема 1.3 Трудовое законодательство

Тема 1.4 Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности

Тема 1.5 Закон и иные нормативные правовые акты, регулирующие правовое положение граждан в процессе профессиональной деятельности

Вид работ

Организация производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях

ПП.03.01 Производственная практика

Виды работ:

-планирование производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях;

-обеспечение безопасности условий труда на нефтяных и газовых месторождениях;

-контроль производственных работ;

Вид работ 1. Планирование производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях

Вид работ 2. Обеспечение безопасности условий труда на нефтяных и газовых месторождениях

Вид работ 3. Контроль производственных работ

Тема 1.6 Основные требования организации труда при ведении технологических процессов.

Тема 1.7 Виды инструктажей, правила трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии

Тема 1.8 Нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра. Порядок тарификации работ и рабочих.

Тема 1.9 Формы оплаты труда в современных условиях. Действующее положение об оплате труда и формах материального стимулирования

Тема 1.10 Механизмы ценообразования на продукцию (услуги)

5.4 Аннотация программы ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

5.4.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений.

ПК 1.2. Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин.

ПК 2.1. Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования

Рабочая программа профессионального модуля используется для подготовки по профессии рабочих 15832 Оператор по исследованию скважин.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- технологические процессы разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений;
- техническая, технологическая и нормативная документация;
- первичные трудовые коллективы.

5.4.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам его освоения

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

иметь практический опыт:

- контроля за основными показателями разработки месторождений;
- контроля и поддержания оптимальных режимов разработки и эксплуатации скважин;
- предотвращения и ликвидации последствий аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях;

уметь:

- измерять при помощи глубинных лебедок глубину скважин, уровень жидкости и водораздела, осуществлять шаблонирование скважин с отбивкой забоя;
- подсчитывать глубину забоя, уровень жидкости, измерять дебит скважин дебитомером;
- участвовать в проведении измерений дебита нефти и газа, динамометрирования скважин, исследований скважин глубинными приборами;
- осуществлять профилактический осмотр исследовательских приборов и глубинных лебедок;
- проводить подготовительно-заключительные операции;
- рационально организовать рабочее место;
- экономно расходовать материалы и электроэнергию, бережно обращаться с инструментом, приборами и оборудованием;
- выполнять правила техники безопасности при работе с измерительными приборами;

знать:

- методы исследования скважин и продуктивных пластов;
- назначение, устройство и правила эксплуатации лебедок, динамографов, дистанционных регистрирующих приборов;
- правила подключения измерительных приборов к силовой и осветительной сети;
- правила техники безопасности при работе с измерительными приборами;

5.4.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины профессионального модуля:

всего – 130 часа, в том числе:
максимальной учебной нагрузки обучающегося – 58 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 40 час;
самостоятельной работы обучающегося – 18 часов;
учебной практики – 72 часа;
производственная (по профилю специальности) – ___ - ___ часа.

5.4.4. Содержание обучения по профессиональному модулю(ПМ)

Раздел ПМ 04.1. Выполнение работ по исследованию скважин и продуктивных пластов.
Тема 1.1 Нефть, природные газы и пластовая вода.
Тема 1.2.Закон Дарси и границы его применимости

Тема 1.3 Виды несовершенства скважин

Тема 1.4 Вопросы эксплуатации скважин

Тема 1.5. Теоретические основы и технология гидродинамических исследований пластов и скважин

Тема 1.6 Контрольно-измерительные приборы, глубинные приборы и устройства для исследования скважин

Тема 1.7 Установившаяся и не установившаяся фильтрация жидкости и газа.

Тема 1.8 Техника глубинных измерений

УП 04.01. Выполнение работ по профессии рабочего 15832 Оператор по исследованию скважин.

Тема 1. Устройство и обслуживание измерительных приборов и оборудования.

Тема 2. Устройство и эксплуатация лебедок для спуска приборов в скважину.

Тема 3. Газогидродинамические исследования скважин, контроль дебита нефтяных скважин и определение газового фактора.