C=RU, O="ГБПОУ "" НГТ""",
CN=Овчинникова З.З.,
E=nkt_ccomail.ru
008abe8681869bf4b8
2025.03.04 16:27:
57+04'00'

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ ПО ПРОФЕССИИ 21.01.01 ОПЕРАТОР НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН

ОП. 01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ

1.1 Область применения рабочей программы
Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифици-рованных рабочих в соответствии с ФГОС по профессии **Оператор нефтяных и газовых скважин.**
1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.
1.3 Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:
В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

– читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологиче-ских схем и аппаратов.

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

– общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;

– основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документа-ции;

– геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графиче-ского представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;

– требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

Реализация дисциплины направлена на формирование **общих и профессиональных компе-**
тенций:
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профес-сиональных задач.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной дея-тельности.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, кли-ентами.
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессио-нальных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Участвовать в работе по освоению скважин и выводу их на заданный режим.
ПК 1.2. Обеспечивать поддержку режима функционирования скважин, установок комплексной подготовки газа, групповых замерных установок, дожимных насосных и компрессорных стан-ций, станций подземного хранения газа и другого нефтепромыслового оборудования и устано-вок.
ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание коммуникаций газлифтных скважин (газомани-фольдов, газосепараторов, теплообменников) под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации.
ПК 1.4. Выполнять монтаж и демонтаж оборудования и механизмов под руководством операто-ра по добыче нефти и газа более высокой квалификации.
ПК 1.5. Осуществлять снятие и передачу параметров работы скважин, контролировать работу средств автоматики и телемеханики.
ПК 1.6. Выполнять измерения величин различных технологических параметров с помощью контрольно-измерительных приборов.
ПК 2.1. Проводить шаблонирование скважин с отбивкой забоя, замер забойного и пластового давления в эксплуатационных и нагнетательных скважинах.
ПК 2.2. Измерять уровни жидкости в скважине, прослеживать восстановление (падение) уровня жидкости.
ПК 2.3. Проводить замеры дебита нефти, газа, определять соотношение газа и нефти в пласте.
ПК 2.4. Участвовать в проведении исследований с помощью дистанционных приборов.
ПК 3.1. Обслуживать оборудование нагнетательных скважин.
ПК 3.2. Проводить работы по восстановлению и поддержанию приемистости нагнетательных скважин.
ПК 3.3. Осуществлять регулирование подачи рабочего агента в скважины.
ПК 3.4. Выполнять контрольно-измерительные и наладочные работы в пунктах учета закачки. ПК 3.5. Осуществлять контроль за работой средств защиты трубопроводов и оборудования скважин от коррозии.
ПК 4.1. Подготавливать оборудование к проведению гидроразрыва пласта и гидропескоструй-ной перфорации.
ПК 4.2. Проводить сборку, разборку линий высокого давления.
ПК 4.3. Производить замер количества закачиваемой жидкости.
ПК 4.4. Регулировать подачу жидкости и песка на приемы насоса агрегата.
ПК 4.5. Устанавливать приборы у устья скважины, соединять их с устьевой арматурой.
ПК 4.6. Подготавливать оборудование к проведению гидропескоструйной перфорации.

1.4. Количество часов, отведенное на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 63 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки
студента 42 часа; самостоятельной работы
студента 21 час.

ОП. 02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифици-рованных рабочих в соответствии с ФГОС по профессии **Оператор нефтяных и газовых скважин.**

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины студент
должен **уметь:** – контролировать выполнение заземления,
зануления; – производить контроль параметров работы
электрооборудования;
– пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудова-нии; – рассчитывать параметры, составлять и собирать схемы включения приборов при измерении
различных электрических величин, электрических машин и механизмов;
– снимать показания работы и пользоваться электрооборудованием с соблюдением норм тех-ники безопасности и правил эксплуатации; – читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;
– проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняе-мых работ.

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

– основные понятия о постоянном и переменном электрическом токе, последовательное и па-раллельное соединение проводников и источников тока, единицы измерения силы тока, напря-
жения, мощности электрического тока, сопротивления проводников, электрических и магнит-ных полей;
– сущность и методы измерений электрических величин, конструктивные и технические ха-рактеристики измерительных приборов;
– основные законы электротехники;
– типы и правила графического изображения и составления электрических схем;
– методы расчета электрических цепей;
– условные обозначения электротехнических приборов и электрических машин;
– основные элементы электрических сетей;
– принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты, схемы электроснабжения;
– двигатели постоянного и переменного тока, их устройство, принцип действия правила пуска, остановки;
– способы экономии электроэнергии;
– правила сращивания, спайки и изоляции проводов;
– виды и свойства электротехнических материалов;
– правила техники безопасности при работе с электрическими приборами.

Реализация дисциплины направлена на формирование **общих и профессиональных компе-тенций:**

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку
и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профес-сиональных задач.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной дея-тельности.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, кли-ентами.
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессио-нальных знаний (для юношей).
ПК 1.1. Участвовать в работе по освоению скважин и выводу их на заданный режим.
ПК 1.2. Обеспечивать поддержку режима функционирования скважин, установок комплексной подготовки газа, групповых замерных установок, дожимных насосных и компрессорных стан-ций, станций подземного хранения газа и другого нефтепромыслового оборудования и устано-вок.
ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание коммуникаций газлифтных скважин (газомани-фольдов, газосепараторов, теплообменников) под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации.
ПК 1.4. Выполнять монтаж и демонтаж оборудования и механизмов под руководством операто-ра по добыче нефти и газа более высокой квалификации.
ПК 1.5. Осуществлять снятие и передачу параметров работы скважин, контролировать работу средств автоматики и телемеханики.
ПК 1.6. Выполнять измерения величин различных технологических параметров с помощью контрольно-измерительных приборов.
ПК 2.1. Проводить шаблонирование скважин с отбивкой забоя, замер забойного и пластового давления в эксплуатационных и нагнетательных скважинах.
ПК 2.2. Измерять уровни жидкости в скважине, прослеживать восстановление (падение) уровня жидкости.
ПК 2.3. Проводить замеры дебита нефти, газа, определять соотношение газа и нефти в пласте.ПК 2.4. Участвовать в проведении исследований с помощью дистанционных приборов.
ПК 3.1. Обслуживать оборудование нагнетательных скважин.
ПК 3.2. Проводить работы по восстановлению и поддержанию приемистости нагнетательных скважин.
ПК 3.3. Осуществлять регулирование подачи рабочего агента в скважины.
ПК 3.4. Выполнять контрольно-измерительные и наладочные работы в пунктах учета закачки. ПК 3.5. Осуществлять контроль за работой средств защиты трубопроводов и оборудования скважин от коррозии.
ПК 4.1. Подготавливать оборудование к проведению гидроразрыва пласта и гидропескоструй-ной перфорации.
ПК 4.2. Проводить сборку, разборку линий высокого давления.
ПК 4.3. Производить замер количества закачиваемой жидкости.
ПК 4.4. Регулировать подачу жидкости и песка на приемы насоса агрегата.
ПК 4.5. Устанавливать приборы у устья скважины, соединять их с устьевой арматурой.
ПК 4.6. Подготавливать оборудование к проведению гидропескоструйной перфорации.

1.4. Количество часов, отведенное на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 63 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 42 часа;
самостоятельной работы студента 21 час.

ОП. 03 ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ И СЛЕСАРНЫХ РАБОТ

1.1 Область применения рабочей программы
Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифици-
рованных рабочих в соответствии с ФГОС по профессии **Оператор нефтяных и газовых скважин.**
1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.
1.3 Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:
В результате освоения учебной дисциплины студент должен **уметь:**
– выполнять основные слесарные работы при техническом обслуживании и ремонте оборудо-вания;
– пользоваться инструментами и контрольно-измерительными приборами при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования;
– собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;
– читать кинематические схемы;
– определять напряжения в конструкционных элементах.
В результате освоения учебной дисциплины студент
должен **знать:** – виды износа и деформации деталей и
узлов;
– виды слесарных работ и технологию их выполнения при техническом
обслуживании и ре-монте оборудования; – виды смазочных материалов, требования к свойствам масел, применяемых для смазки узлов
и деталей, правила хранения смазочных материалов;
– кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и уст-ройство передач; – назначение и классификацию подшипников;
– основные типы смазочных устройств;
– принципы организации
слесарных работ; – типы,
назначение, устройство
редукторов; – трение, его виды,
роль трения в технике;
– устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используе-мых при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования;
– виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;
– методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при раз-личных видах деформации.
Реализация дисциплины направлена на формирование **общих и профессиональных компе-**
тенций:
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профес-сиональных задач.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной дея-тельности.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, кли-ентами.
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессио-нальных знаний (для юношей).
ПК 1.1. Участвовать в работе по освоению скважин и выводу их на заданный режим.
ПК 1.2. Обеспечивать поддержку режима функционирования скважин, установок комплексной подготовки газа, групповых замерных установок, дожимных насосных и компрессорных стан-ций, станций подземного хранения газа и другого нефтепромыслового оборудования и устано-вок.
ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание коммуникаций газлифтных скважин (газомани-фольдов, газосепараторов, теплообменников) под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации.
ПК 1.4. Выполнять монтаж и демонтаж оборудования и механизмов под руководством операто-ра по добыче нефти и газа более высокой квалификации.
ПК 1.5. Осуществлять снятие и передачу параметров работы скважин, контролировать работу средств автоматики и телемеханики.
ПК 1.6. Выполнять измерения величин различных технологических параметров с помощью контрольно-измерительных приборов.
ПК 2.1. Проводить шаблонирование скважин с отбивкой забоя, замер забойного и пластового давления в эксплуатационных и нагнетательных скважинах.
ПК 2.2. Измерять уровни жидкости в скважине, прослеживать восстановление (падение) уровня жидкости.
ПК 2.3. Проводить замеры дебита нефти, газа, определять соотношение газа и нефти в пласте. ПК 2.4. Участвовать в проведении исследований с помощью дистанционных приборов.
ПК 3.1. Обслуживать оборудование нагнетательных скважин.
ПК 3.2. Проводить работы по восстановлению и поддержанию приемистости нагнетательных скважин.
ПК 3.3. Осуществлять регулирование подачи рабочего агента в скважины.
ПК 3.4. Выполнять контрольно-измерительные и наладочные работы в пунктах учета закачки. ПК 3.5. Осуществлять контроль за работой средств защиты трубопроводов и оборудования скважин от коррозии.
ПК 4.1. Подготавливать оборудование к проведению гидроразрыва пласта и гидропескоструй-ной перфорации.
ПК 4.2. Проводить сборку, разборку линий высокого давления. ПК 4.3. Производить замер количества закачиваемой жидкости.
ПК 4.4. Регулировать подачу жидкости и песка на приемы насоса агрегата.
ПК 4.5. Устанавливать приборы у устья скважины, соединять их с устьевой арматурой.
ПК 4.6. Подготавливать оборудование к проведению гидропескоструйной перфорации.

1.4. Количество часов, отведенное на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 63 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 42 часа;
самостоятельной работы студента 21 час.

ОП. 04 ОХРАНА ТРУДА

1.1 Область применения рабочей программы
Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифици-рованных рабочих в соответствии с ФГОС по профессии **Оператор нефтяных и газовых скважин.**
1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.
1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дис-циплины:
В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**
– оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
– пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты;
– применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных по-мещениях;
– использовать экобиозащитную и противопожарную технику;
– определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональ-ной деятельности;
– соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасно-сти.
В результате освоения дисциплины студент должен **знать:**
– виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
– возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
– действие токсичных веществ на организм человека;
– законодательство в области охраны труда;
– меры предупреждения пожаров и взрывов;
– нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
– общие требования безопасности на территории организации и в производственных помеще-ниях;
– основные источники воздействия на окружающую среду;
– основные причины возникновения пожаров и взрывов;
– особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
– правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопас-ной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производст-венной санитарии;
– права и обязанности работников в области охраны труда;
– правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
– правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санита-рии и противопожарной защиты;
– предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;
– принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрез-вычайных ситуациях и стихийных явлениях;

– средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процес-сов.

Реализация дисциплины направлена на формирование **общих и профессиональных компе-**
тенций:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профес-сиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной дея-тельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, кли-ентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессио-нальных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Участвовать в работе по освоению скважин и выводу их на заданный режим.

ПК 1.2. Обеспечивать поддержку режима функционирования скважин, установок комплексной подготовки газа, групповых замерных установок, дожимных насосных и компрессорных стан-ций, станций подземного хранения газа и другого нефтепромыслового оборудования и устано-вок.

ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание коммуникаций газлифтных скважин (газомани-фольдов, газосепараторов, теплообменников) под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации.

ПК 1.4. Выполнять монтаж и демонтаж оборудования и механизмов под руководством операто-ра по добыче нефти и газа более высокой квалификации.

ПК 1.5. Осуществлять снятие и передачу параметров работы скважин, контролировать работу средств автоматики и телемеханики.

ПК 1.6. Выполнять измерения величин различных технологических параметров с помощью контрольно-измерительных приборов.

ПК 2.1. Проводить шаблонирование скважин с отбивкой забоя, замер забойного и пластового давления в эксплуатационных и нагнетательных скважинах.

ПК 2.2. Измерять уровни жидкости в скважине, прослеживать восстановление (падение) уровня жидкости.

ПК 2.3. Проводить замеры дебита нефти, газа, определять соотношение газа и нефти в пласте. ПК 2.4. Участвовать в проведении исследований с помощью дистанционных приборов.

ПК 3.1. Обслуживать оборудование нагнетательных скважин.

ПК 3.2. Проводить работы по восстановлению и поддержанию приемистости нагнетательных скважин.

ПК 3.3. Осуществлять регулирование подачи рабочего агента в скважины.

ПК 3.4. Выполнять контрольно-измерительные и наладочные работы в пунктах учета закачки. ПК 3.5. Осуществлять контроль за работой средств защиты трубопроводов и оборудования скважин от коррозии.

ПК 4.1. Подготавливать оборудование к проведению гидроразрыва пласта и гидропескоструй-ной перфорации.

ПК 4.2. Проводить сборку, разборку линий высокого давления. ПК 4.3. Производить замер количества закачиваемой жидкости.
ПК 4.4. Регулировать подачу жидкости и песка на приемы насоса агрегата.
ПК 4.5. Устанавливать приборы у устья скважины, соединять их с устьевой арматурой. ПК 4.6. Подготавливать оборудование к проведению гидропескоструйной перфорации.

1.4. Количество часов, отведенное на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 63 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 42 часа;
самостоятельной работы студента 21 час.

ОП. 05 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифици-рованных рабочих в соответствии с ФГОС по профессии **Оператор нефтяных и газовых скважин.**

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины студент 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 пора-жения; применять первичные средства пожаротушения;

– ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;

– применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;

– владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

– оказывать первую помощь пострадавшим.

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

– принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития собы-тий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безо-пасности России;

– основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельно-сти и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

– основы военной службы и обороны государства;

– задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

– способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

– организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добро-вольном порядке;

– основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специ-альности, родственные профессиям НПО;

– область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

– порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Реализация дисциплины направлена на формирование **общих и профессиональных компе-тенций:**

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профес-сиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной дея-тельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, кли-ентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессио-нальных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Участвовать в работе по освоению скважин и выводу их на заданный режим.

ПК 1.2. Обеспечивать поддержку режима функционирования скважин, установок комплексной подготовки газа, групповых замерных установок, дожимных насосных и компрессорных стан-ций, станций подземного хранения газа и другого нефтепромыслового оборудования и устано-вок.

ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание коммуникаций газлифтных скважин (газомани-фольдов, газосепараторов, теплообменников) под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации.

ПК 1.4. Выполнять монтаж и демонтаж оборудования и механизмов под руководством операто-ра по добыче нефти и газа более высокой квалификации.

ПК 1.5. Осуществлять снятие и передачу параметров работы скважин, контролировать работу средств автоматики и телемеханики.

ПК 1.6. Выполнять измерения величин различных технологических параметров с помощью контрольно-измерительных приборов.

ПК 2.1. Проводить шаблонирование скважин с отбивкой забоя, замер забойного и пластового давления в эксплуатационных и нагнетательных скважинах.

ПК 2.2. Измерять уровни жидкости в скважине, прослеживать восстановление (падение) уровня жидкости.

ПК 2.3. Проводить замеры дебита нефти, газа, определять соотношение газа и нефти в пласте.

ПК 2.4. Участвовать в проведении исследований с помощью дистанционных приборов.
ПК 3.1. Обслуживать оборудование нагнетательных скважин.
ПК 3.2. Проводить работы по восстановлению и поддержанию приемистости нагнетательных скважин.
ПК 3.3. Осуществлять регулирование подачи рабочего агента в скважины.
ПК 3.4. Выполнять контрольно-измерительные и наладочные работы в пунктах учета закачки. ПК 3.5. Осуществлять контроль за работой средств защиты трубопроводов и оборудования скважин от коррозии.
ПК 4.1. Подготавливать оборудование к проведению гидроразрыва пласта и гидропескоструй-ной перфорации.
ПК 4.2. Проводить сборку, разборку линий высокого давления.
ПК 4.3. Производить замер количества закачиваемой жидкости.
ПК 4.4. Регулировать подачу жидкости и песка на приемы насоса агрегата.
ПК 4.5. Устанавливать приборы у устья скважины, соединять их с устьевой арматурой.
ПК 4.6. Подготавливать оборудование к проведению гидропескоструйной перфорации.

1.4 Количество часов, отведенное на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

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

ДИСЦИПЛИНА ОП. 07. ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИЮ: ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ ПРОФЕССИОНАЛА

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина Введение в профессию: общие компетенции профессионала относится к общепрофессиональному циклу учебного плана по профессии **Оператор нефтяных и газовых скважин.**

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
РАЗДЕЛЫ 1-3
получить и проанализировать опыт деятельности в соответствии с требованиями уровней I-II:
- анализ ситуации,
- планирование деятельности,
- планирование ресурсов,
- осуществление текущего контроля деятельности,
- оценка результатов деятельности,
- поиск информации,
- извлечение и первичная обработка информации,
- обработка информации,
- работа в команде (группе),
- устная коммуникация (монолог),
- восприятие содержания информации в процессе устной коммуникации,
- письменная коммуникация.

РАЗДЕЛ 4 *знать:*
- сущность и социальную значимость своей будущей профессии,

- оценки социальной значимости своей будущей профессии,
- типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии с будущей профессией).

Содержание дисциплины ориентировано на формирование профессиональных компетенций по профессии **Оператор нефтяных и газовых скважин.**

ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание коммуникаций газлифтных скважин (газоманифольдов, газосепараторов, теплообменников) под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации.

ПК 1.4. Выполнять монтаж и демонтаж оборудования и механизмов под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации.

ПК 1.5. Осуществлять снятие и передачу параметров работы скважин, контролировать работу средств автоматики и телемеханики.

ПК 1.6. Выполнять измерения величин различных технологических параметров с помощью контрольно-измерительных приборов.

ПК 2.4. Участвовать в проведении исследований с помощью дистанционных приборов.

ПК 3.4. Выполнять контрольно-измерительные и наладочные работы в пунктах учета закачки

ПК 4.3. Производить замер количества закачиваемой жидкости.

ПК 4.4. Регулировать подачу жидкости и песка на приемы насоса агрегата.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих компетенций (ОК), включающих в себя способность:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 63 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 42 часа;
самостоятельной работы обучающегося - 21 час.

ДИСЦИПЛИНА ОП. 08. ЭФФЕКТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ НА РЫНКЕ ТРУДА

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина Эффективное поведение на рынке труда относится к общепрофессиональному циклу учебного плана по профессии **Оператор нефтяных и газовых скважин.**

Обучающийся владеет общими универсальными технологиями деятельности, позволяющими осуществлять эффективное трудоустройство и планировать профессиональную карьеру.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**: *для обучающихся по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих*

давать аргументированную оценку степени востребованности профессии на рынке труда;

аргументировать целесообразность использования элементов инфраструктуры для поиска работы;

составлять структуру заметок для фиксации взаимодействия с потенциальными работодателями;

составлять резюме по заданной форме;

применять основные правила ведения диалога с работодателем в модельных условиях;

оперировать понятиями «горизонтальная карьера», «вертикальная карьера»;

объяснять причины, побуждающие работника к построению карьеры;

давать оценку в соответствии с трудовым законодательством законности действий работодателя и работника в произвольно заданной ситуации, пользуясь Трудовым кодексом РФ и нормативными правовыми актами.

Освоение содержания дисциплины позволяет обучающимся повысить свой уровень в части сформированности следующих общих компетенций:

ОК 3.1. Анализ рабочей ситуации

ОК 4.1. Поиск информации

ОК 4.2. Извлечение и первичная обработка информации

ОК 4.3. Обработка информации

ОК 6.3. Эффективное общение: диалог

ОК 6.4. Эффективное общение: письменная коммуникация

ОК 8.1, уровень III-IV: анализирует \ формулирует запрос на внутренние ресурсы (знания, умения, навыки, способы деятельности, ценности, установки, свойства психики) для решения профессиональной задачи;

Анализирует собственные мотивы и внешнюю ситуацию при принятии решений, касающихся своего продвижения.

Содержание дисциплины ориентировано на формирование профессиональных компетенций по профессии **Оператор нефтяных и газовых скважин.**

ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание коммуникаций газлифтных скважин (газоманифольдов, газосепараторов, теплообменников) под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации.

ПК 1.4. Выполнять монтаж и демонтаж оборудования и механизмов под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации.

ПК 1.5. Осуществлять снятие и передачу параметров работы скважин, контролировать работу средств автоматики и телемеханики.

ПК 1.6. Выполнять измерения величин различных технологических параметров с помощью контрольно-измерительных приборов.

ПК 2.4. Участвовать в проведении исследований с помощью дистанционных приборов.

ПК 3.4. Выполнять контрольно-измерительные и наладочные работы в пунктах учета закачки

ПК 4.3. Производить замер количества закачиваемой жидкости.

ПК 4.4. Регулировать подачу жидкости и песка на приемы насоса агрегата.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 51 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 34 часов
самостоятельная работа обучающегося - 17 часов

ДИСЦИПЛИНА ОП. 09. ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:
дисциплина Основы предпринимательства относится к общепрофессиональному циклу учебного плана по профессии **Оператор нефтяных и газовых скважин.**
Требования к результатам освоения дисциплины:
В результате освоения дисциплины студент должен уметь:
выбирать наиболее перспективный вид предпринимательской деятельности; составлять примерную схему бизнес-плана.
В результате освоения дисциплины студент должен знать:
основные формы предпринимательской деятельности;
основы предпринимательской деятельности малого предприятия; основы деятельности в сфере маркетинга.

Содержание дисциплины ориентировано на формирование профессиональных компетенций по профессии **Оператор нефтяных и газовых скважин.**

ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание коммуникаций газлифтных скважин (газоманифольдов, газосепараторов, теплообменников) под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации.

ПК 1.4. Выполнять монтаж и демонтаж оборудования и механизмов под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации.

ПК 1.5. Осуществлять снятие и передачу параметров работы скважин, контролировать работу средств автоматики и телемеханики.

ПК 1.6. Выполнять измерения величин различных технологических параметров с помощью контрольно-измерительных приборов.

ПК 2.4. Участвовать в проведении исследований с помощью дистанционных приборов.

ПК 3.4. Выполнять контрольно-измерительные и наладочные работы в пунктах учета закачки

ПК 4.3. Производить замер количества закачиваемой жидкости.

ПК 4.4. Регулировать подачу жидкости и песка на приемы насоса агрегата.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих компетенций (ОК), включающих в себя способность:
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.
Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 51 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 34 часов
самостоятельная работа обучающегося - 17 часов

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ

ПМ. 01 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРИ ВСЕХ СПОСОБАХ ДОБЫЧИ НЕФТИ, ГАЗА И ГАЗОВОГО КОНДЕНСАТА

1.1. Область применения рабочей программы профессионального модуля

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образова-тельной программы в соответствии с ФГОС по профессии **Оператор нефтяных и газовых скважин** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Ведение технологического процесса при всех способах добычи нефти, газа и газового конденсата* и со-ответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Участвовать в работе по освоению скважин и выводу их на заданный режим.
2. Обеспечивать поддержку режима функционирования скважин, установок комплексной под-готовки газа, групповых замерных установок, дожимных насосных и компрессорных станций, станций подземного хранения газа и другого нефтепромыслового оборудования и установок.
3. Выполнять техническое обслуживание коммуникаций газлифтных скважин (газоманифоль-дов, газосепараторов, теплообменников) под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации.
4. Выполнять монтаж и демонтаж оборудования и механизмов под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации.
5. Осуществлять снятие и передачу параметров работы скважин, контролировать работу средств автоматики и телемеханики.
6. Выполнять измерения величин различных технологических параметров с помощью кон-трольно-измерительных приборов.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профес-сиональном обучении в профессиональной подготовке, переподготовке, повышении квалифи-кации по направлению отрасли.

1.2. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки квалифициро-ванных рабочих, служащих: профессиональный модуль входит в профессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения про-фессионального модуля С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- участия в работе по освоению скважин и выводу их на заданный режим;
– обеспечения и контроля поддержки режима функционирования скважин при фонтанном, газлифтном и насосном способах добычи нефти и газа;

– выполнения монтажа и демонтажа оборудования под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации;
– проведениятехнического обслуживания коммуникаций газлифтных скважин (газоманифольдов, газосепараторов, теплообменников) под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации;
– проведения технического обслуживания насосного оборудования;
– выполнения профилактических работ по предотвращению гидратообразований, отложений парафина, смол;
– выполнения текущего ремонта наземного оборудования нагнетательных скважин;
– контроля работы и устранения мелких неисправностей средств автоматики, телемеханики и контрольно-измерительных приборов;

уметь:

– осуществлять снятие и передачу параметров работы скважин, установок комплексной подготовки газа, групповых замерных установок, дожимных насосных и компрессорных станций, станций подземного хранения газа и другого нефтепромыслового оборудования и установок;
– выполнять сборку, разборку и ремонт отдельных узлов и механизмов простого нефтегазопромыслового оборудования и арматуры;
– проводить очистку насосно-компрессорных труб в скважине от парафина и смол механическими и автоматическими скребками и с использованием реагентов, растворителей, горячей нефти и пара;
– обрабатывать паром высокого давления подземное и наземное оборудование скважин и выкидных линий;
– выполнять измерения величин различных технологических параметров с помощью контрольно-измерительных приборов;
– расшифровывать показания приборов контроля и автоматики;
– контролировать работу средств автоматики и телемеханики;
– представлять информацию руководителю работ обо всех замеченных неполадках в работе скважин и другого нефтепромыслового оборудования;

знать:

– основы технологии добычи нефти и газа;
– способы добычи нефти и газа;
– основы техники и технологии бурения нефтяных и газовых скважин;
– условия эксплуатации нефтяных и газовых месторождений;
– устройство, принцип работы установок комплексной подготовки газа, групповых замерных установок, дожимных насосных и компрессорных станций, станций подземного хранения газа, систем сбора и транспортировки нефти и газа;
– способы удаления гидратообразований;
– способы расчета реагентов;
– средства контроля режимных параметров бурения скважин, добычи нефти и газа;
– приемы сбора информации об измеряемых и контролируемых параметрах и состоянии объекта;
– назначение, принцип действия и технологию ремонта контрольно-измерительных приборов и средств автоматики;
– безопасность труда при ведении работ по вводу скважины в эксплуатацию;

уметь:

– осуществлять сборку, разборку, очистку, промывку и продувку оборудования;
– осуществлять монтаж систем автоматики и телемеханики под руководством оператора по добыче нефти и газа более высокой квалификации;

– расшифровывать показания приборов контроля и автоматики;
– контролировать режимные параметры процесса добычи нефти и газа по контрольно-измерительным приборам;
– контролировать процесс автоматического регулирования основных технологических параметров;
– крепить оборудование к фундаменту;
– выполнять слесарные, электромонтажные и стропальные работы;
– осуществлять техническое обслуживание и ремонт наземного промыслового оборудования, установок, механизмов и коммуникаций;
– проводить диагностику неполадок, определять неисправности в работе оборудования;

знать:

– конструкцию буровой установки, назначение ее отдельных частей и механизмов;
– конструкцию скважины;
– технологию монтажа и демонтажа оборудования;
– инструменты для подачи и спуска труб и штанг;
– правила опрессовки технологического оборудования и трубопроводов;
– технические данные, размещение и условия эксплуатации приборов измерения и регулирования основных технологических параметров;
– принципы автоматического регулирования добычи нефти и газа;
– назначение и органы настройки автоматических регуляторов;
– вспомогательные средства автоматических систем управления;
– суть автоматического и ручного регулирования основных технологических параметров;
– виды ремонта;
– типы, устройство и правила технической эксплуатации оборудования и агрегатов, применяемых для ремонта;
– виды слесарных работ и технологию их выполнения;
– технологию проведения электромонтажных работ;
– назначение и правила технической эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов;
– безопасность труда при ведении монтажа и демонтажа наземного оборудования.

1.4. Количество часов, отведенное на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – 374 часов, в том числе:
максимальной учебной нагрузки обучающегося – 122 часов,
включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки
обучающегося – 83 часов; самостоятельной работы
обучающегося – 39 часов;
учебной и производственной практики – 252 часов.

ПМ. 02 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ИССЛЕДОВАНИЮ СКВАЖИН

1.1. Область применения рабочей программы профессионального модуля

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образова-
тельной программы в соответствии с ФГОС по профессии **Оператор нефтяных и газовых**

скважин в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Выполнение*
работ по исследованию скважин и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):
ПК 2.1. Проводить шаблонирование скважин с отбивкой забоя, замер забойного и пластового
давления в эксплуатационных и нагнетательных скважинах.
ПК 2.2. Измерять уровни жидкости в скважине, прослеживать восстановление (падение) уровня жидкости.
ПК 2.3. Проводить замеры дебита нефти, газа, определять соотношение газа и нефти в пласте. ПК 2.4. Участвовать в проведении исследований с помощью дистанционных приборов. Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профес-сиональном обучении в профессиональной подготовке, переподготовке, повышении квалифи-кации по направлению отрасли.

1.2. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки квалифициро-ванных рабочих, служащих: профессиональный модуль входит в профессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения про-фессионального модуля

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

иметь практический опыт*:*

– определения параметров пласта и скважины при различных методах исследования скважин; – проведения шаблонирования скважин с отбивкой забоя; – замера забойного и пластового давления в эксплуатационных и нагнетательных скважинах;
– проведения замеров дебита жидкости (нефть, вода) и газа на автоматизированной групповой замерной установке; – проведения замеров восстановления (падения) уровня жидкости;
– проведение замеров забойного и пластового давления;
– участия в проведении исследований с помощью дистанционных приборов;
– выполнения профилактических осмотров исследовательских приборов и глубинных лебедок;

уметь:

– осуществлять проверку и испытание герметичности
колонны; – проводить замеры кривизны труб;
– определять состояние резьбы трубы над устьем скважины во время спуска обсадной колонны;
– осуществлять отбор глубинных проб нефти и воды пробоотборником;
– пользоваться дебитомерами, расходомерами, глубинными манометрами, электротермометрами;
– измерять уровень жидкости различными способами;
– определять соотношение нефти, воды и газа в пласте;
– определять коэффициент продуктивности пласта;
– размещать приборы и оборудование, определять неполадки в их работе;

знать:

– физико-химические свойства нефти, воды и газа;
– назначение и техническую характеристику наземного и подземного оборудования скважин и исследовательской аппаратуры;

– способы измерения дебитов нефти, воды и газа;
– методику обработки материалов исследований;
– метод определения коэффициента продуктивности скважин.

1.4. Количество часов, отведенное на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – 498 часов, в том числе:
максимальной учебной нагрузки обучающегося – 138 часов,
включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки
обучающегося – 96 часов; самостоятельной работы
обучающегося – 42часов;
учебной и производственной практики – 360 часов.

ПМ. 03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПОДДЕРЖАНИЮ ПЛАСТОВОГО ДАВЛЕНИЯ

1.1. Область применения рабочей программы профессионального модуля

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образова-
тельной программы в соответствии с ФГОС по профессии **Оператор нефтяных и газовых**
скважин в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Выполнение*
работ по поддержанию пластового давления и соответствующих профессиональных компе-
тенций (ПК):

1. Обслуживать оборудование нагнетательных скважин.
2. Проводить работы по восстановлению и поддержанию приемистости нагнетательных сква-жин.
3. Осуществлять регулирование подачи рабочего агента в скважины.
4.Выполнять контрольно-измерительные и наладочные работы в пунктах учета закачки.
5. Осуществлять контроль за работой средств защиты трубопроводов и оборудования скважин от коррозии.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профес-сиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области нефтяной и га-зовой промышленности при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки квалифициро-
ванных рабочих, служащих: профессиональный модуль входит в профессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения про-фессионального модуля С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными
компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- обслуживания оборудования нагнетательных скважин;
- проведения работ по восстановлению и поддержанию приемистости нагнетательных скважин;

- регулирования подачи рабочего агента в скважины;
- выполнения контрольно-измерительных и наладочных работ в пунктах учета закачки;
- контроля за работой средств защиты трубопроводов и оборудования скважин от коррозии;

уметь:

- определять пригодность воды для закачки в пласты;
- использовать методы очистки поверхностных и сточных вод;
- контролировать качество воды, нагнетаемой в пласты;
- исследовать нагнетательные скважины методом установившихся пробных закачек, по кривым восстановления давления, с помощью глубинных расходомеров;
- исследовать температурный режим заводняемых пластов;
- повышать давление нагнетания воды;
- использовать контрольно-измерительные приборы и средства автоматики для контроля технологических процессов поддержания пластового давления;

знать:

- методы освоения и эксплуатации нагнетательных скважин;
- методы поддержания пластового давления;
- системы нагнетательных скважин, трубопроводов и распределительных блоков;
- назначение, технические и эксплуатационные характеристики кустовой насосной станции по закачке агентов в пласт, насосного агрегата и его системы управления;
- источники воды и водоснабжения для заводнения пластов;
- требования к качеству воды, нагнетаемой в пласты;
- причины образования коррозии оборудования;
- технологию раздельной закачки воды в несколько пластов через одну нагнетательную скважину.

1.4. Количество часов, отведенное на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – 602 часов, в том числе:
максимальной учебной нагрузки обучающегося – 170 часов,
включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки
обучающегося – 118часов; самостоятельной работы
обучающегося – 52 часа;
учебной и производственной практики – 432 часов.

ПМ. 04 ВЕДЕНИЕ ПРОЦЕССА ГИДРОРАЗРЫВА ПЛАСТА И ГИДРОПЕСКОСТРУЙНОЙ ПЕРФОРАЦИИ

1.1. Область применения рабочей программы профессионального модуля

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образова-тельной программы в соответствии с ФГОС профессии **Оператор нефтяных и газовых сква-жин** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Ведение процес-са гидроразрыва пласта и гидропескоструйной перфорации* и соответствующих профессио-нальных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Подготавливать оборудование к проведению гидроразрыва пласта и гидропескоструй-ной перфорации.
ПК 4.2. Проводить сборку, разборку линий высокого давления.
ПК 4.3. Производить замер количества закачиваемой жидкости.
ПК 4.4. Регулировать подачу жидкости и песка на приемы насоса агрегата.
ПК 4.5. Устанавливать приборы у устья скважины, соединять их с устьевой арматурой.

ПК 4.6. Подготавливать оборудование к проведению гидропескоструйной перфорации.
Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профес-сиональном обучении в профессиональной подготовке, переподготовке, повышении квалифи-кации по направлению отрасли.

1.2. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки квалифициро-ванных рабочих, служащих: профессиональный модуль входит в профессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения про-фессионального модуля

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

иметь практический опыт:

– участия в проведении цементажа скважин, гидравлического разрыва пласта, химической обработки, глушения; – подготовки оборудования к проведению гидроразрыва пласта и гидропескоструйной перфорации;

– проведения сборки, разборки линий высокого давления;

– регулировки подачи жидкости и песка на приемы насоса агрегата;

– проведения профилактического и текущего ремонта приборов и оборудования;

уметь:

– читать схемы обвязки линий высоких и низких давлений;

– устанавливать приборы у устья скважины, соединять их с устьевой арматурой;

– проводить замеры количества закачиваемой жидкости;

– снимать показания регистрирующих приборов и контролировать их работу;

– выбирать режимы опрессовки линий низких и высоких давлений и манифольдов;

– подбирать состав тампонажного раствора;

– контролировать соблюдение эксплуатационных требований, осуществлять регулирование и наладку, очистку, смазку, замену вышедших из строя деталей оборудования без значительной разборки, устранять мелкие дефекты;

знать:

– эксплуатационные характеристики и принципы управления насосами и цементными миксерами;

– суть и правила обвязки и опрессовки обсадных и бурильных труб, линий высокого и низкого давлений, манифольдов;

– назначение тампонажных материалов и требования к ним;

– влияние температуры и давления на свойства тампонажного раствора;

– принципы регулирования свойств тампонажного раствора;

– назначение контрольно-измерительных и регистрирующих приборов.

1.4. Количество часов, отведенное на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – 465 часа, в том числе:
максимальной учебной нагрузки обучающегося – 105 часов,
включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки
обучающегося – 73 часов; самостоятельной работы
обучающегося – 32 часов;
учебной практики – 360 часов.

ФК. 00 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифици-рованных рабочих в соответствии с ФГОС по профессии **Оператор нефтяных и газовых скважин.**

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в раздел «Физическая культура» основной профессиональной образовательной программы.

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

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

– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, дости-жения жизненных и профессиональных целей;

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

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

Реализация дисциплины направлена на формирование **общих компетенций:**

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, кли-ентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессио-нальных знаний (для юношей).

1.4 Количество часов, отведенное на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 80 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 40 часов; самостоятельной работы студента 40 часов