

Аннотация рабочей программы учебной практики

УП.00 Учебная практика

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

ПМ.04 Выполнение работ по профессии 15832 Оператор по исследованию скважин образовательной программы подготовки специалистов среднего звена специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

1. Цели прохождения учебной практики:

Целью учебной практики является комплексное освоение обучающимися видов деятельности: Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений, Выполнение работ по профессии 15832 Оператор по исследованию скважин.

2. Место учебной практики в структуре образовательной программы учебная практика (УП.00) входит в профессиональный учебный цикл ППСЗ.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики: ОК 1 – 9, ПК 1.1 - 1.5, ДК.1-3.

4. Требования к результатам освоения учебной практики:

в результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

знать:

Вид деятельности: Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений

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

Вид деятельности: Выполнение работ по профессии 15832 Оператор по исследованию скважин

- правила, инструкции по эксплуатации исследовательского и вспомогательного оборудования, используемых инструментов и приспособлений;
- основные приемы слесарных работ;
- назначение и принцип работы контрольно-измерительных приборов (далее - КИП), установленных на исследовательском оборудовании и скважине;
- устройство, назначение и принципы действия исследовательского и вспомогательного оборудования;

- схема расстановки исследовательского и вспомогательного оборудования;
- требования к безопасности, промышленной, пожарной и экологической безопасности;

Сертификат: 008E624DF98BC2E90078B97FC72BE94C3F
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

- физико-химические и биологические свойства углеводородного сырья, пластовой воды, химических реагентов, применяемых материалов, порядок и правила их хранения, использования и утилизации;
- устройство, назначение и правила эксплуатации устьевого оборудования скважины, контрольного замерного сепаратора и передвижных комплексов (установок) по исследованию скважин;
- порядок и правила отбора проб углеводородного сырья, технологических жидкостей;
- требования локальных нормативных актов и распорядительных документов к маркировке проб;
- правила транспортировки и хранения проб;
- технологические режимы, параметры работы скважин;
- технические характеристики и назначение наземного и подземного оборудования скважин;
- методы исследования скважин;
- назначение, устройство и правила эксплуатации глубинных лебедок;
- метод динамометрирования скважины;
- порядок оформления рабочей документации по результатам замеров параметров скважины.

уметь:

Вид деятельности: Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений

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

Вид деятельности: *Выполнение работ по профессии 15832 Оператор по исследованию скважин*

- проверять состояние исследовательского и вспомогательного оборудования на комплектность, отсутствие повреждений, загрязнений;
- применять ручной слесарный инструмент;
- устранять неисправности ТПА, сальниковых уплотнений, элементов питания, троса (провода) на исследовательском и вспомогательном оборудовании;
- проводить работы по продувке, пропарке, промывке, чистке и смазке исследовательского и вспомогательного оборудования;
- пользоваться переносными измерительными приборами для определения уровня загазованности воздуха;
- выполнять монтаж и демонтаж исследовательского и вспомогательного оборудования;

- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- использовать запорную арматуру системы отбора проб;
- отбирать пробы углеводородного сырья, технологических жидкостей для проведения химических анализов;
- осуществлять маркировку проб;
- выполнять продувку пробоотборных точек;
- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- заполнять рабочую документацию по результатам замеров параметров скважины;
- проводить шаблонирование скважины;
- замерять глубину скважины;
- замерять уровень жидкости и водораздела в скважине;
- замерять давление в скважине;
- пользоваться дебитомером для определения дебита скважины;
- замерять уровни жидкости на устье скважины;
- пользоваться эхолотом и волномером;
- управлять глубинной лебедкой;
- снимать динамограмму скважин, оборудованных установками скважинных штанговых насосов (далее - УСШН).

иметь практический опыт:

Вид деятельности: Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений

- 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;
- защиты окружающей среды и недр от техногенных воздействий производства.

Вид деятельности: Выполнение работ по профессии 15832 Оператор по исследованию скважин

- осмотра исследовательского и вспомогательного оборудования на комплектность, отсутствие повреждений, загрязнений углеводородным сырьем и технологическими жидкостями;
- замены неисправной трубопроводной арматуры (далее - ТПА), сальниковых уплотнений, элементов питания, троса (провода) на исследовательском и вспомогательном оборудовании;
- продувки, пропарки, промывки, чистки и смазки исследовательского и вспомогательного оборудования;
- определения уровня загазованности воздуха рабочей зоны, проведения исследовательских работ с применением переносных измерительных приборов;
- расстановки исследовательского и вспомогательного оборудования на объекте исследования скважин под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации;
- монтажа, демонтажа исследовательского и вспомогательного оборудования в соответствии с технологическими схемами и картами под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации;
- информирования непосредственного руководителя (оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации) о состоянии исследовательского и вспомогательного оборудования;

- открытия (закрытие) запорной арматуры системы отбора проб;
- отбора пробы газа в пробоотборник (контейнер) под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации;
- отбора пробы газового конденсата, нефти, нефтеконденсатной смеси, газожидкостного потока на устье скважины под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации;
- маркировки проб;
- продувки системы отбора проб;
- транспортировки и хранение проб;
- применения средств индивидуальной и коллективной защиты;
- шаблонирования скважины с отбивкой забоя под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации;
- замера глубины скважины под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации;
- замера уровня жидкости в скважине под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации;
- замера уровня водораздела в скважине под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации;
- замера давления в скважинах под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации;
- замера дебита скважины дебитометром под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации;
- измерения уровней жидкости на устье скважины с помощью эхолота и волномера, прослеживание восстановления (падения) уровня жидкости под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации;
- проведения динамометрирования скважины под руководством оператора по исследованию скважин более высокого уровня квалификации;
- ведения записи результатов замеров параметров скважины.

5. Общая трудоемкость учебной практики

Всего – 324 часа (9 недель), в том числе:

ПМ.01 – 108 часов (3 недели)

ПМ.04 – 216 часов (6 недель).

6. Вид промежуточной аттестации: УП.04.01 – зачет – 1 курс;

УП.01.01 – зачет – 3 курс.

7. Рабочую программу разработал:

М.А. Черноиванова, преподаватель высшей квалификационной категории.

**Председатель цикловой комиссии
разведки, разработки нефтяных и
газовых месторождений**

М.А.Черноиванова