

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля
ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация оборудования, аппаратуры и
контрольно-измерительных приборов по испытанию нефтяных и
газовых скважин**

*для специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых
месторождений, базовая подготовка*

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) - является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности для специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых, базовая подготовка в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Обслуживание и эксплуатация оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов по испытанию нефтяных и газовых скважин и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выбирать необходимое оборудование и контролировать его работу с помощью приборов.

ПК 1.2. Готовить оборудование к проведению испытания скважин.

ПК 1.3. Использовать приборы и оборудование в полевых условиях.

ПК 1.4. Проводить стандартные и сертификационные испытания используемой аппаратуры и оборудования.

ПК 1.5. Устранять типовые неполадки в оборудовании и аппаратуре.

ПК 1.6. Проводить измерения и обрабатывать данные контрольно-измерительных приборов.

и общих компетенций (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.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими ПК обучающийся в ходе освоения ПМ.01 должен:

иметь практический опыт:

- выбора необходимого оборудования и контроля его работы с помощью приборов;
- подготовки оборудования к проведению испытания скважин;
- использования приборов и оборудования в полевых условиях;
- проведения стандартных и сертификационных испытаний используемой аппаратуры и оборудования;
- устранения типовых неполадок в оборудовании и аппаратуре;
- проведения измерений и обработки данных контрольно-измерительных приборов;

уметь:

- определять цели и виды исследований при эксплуатации нефтяных и газовых скважин;
- пользоваться приборами для замеров устьевых и глубинных параметров, дистанционными приборами и комплексами, обрабатывать результаты измерений;
- пользоваться приборами в скважинах в условиях сероводородной среды;
- использовать электронно-вычислительную технику при обработке результатов исследований нефтяных и газовых скважин;
- учитывать погрешности определения параметров и выполнять требования к точности приборов;
- применять аппаратуру и устройства для проверки приборов;
- эксплуатировать оборудование и аппаратуру для спуска приборов в скважину, испытательное оборудование и приборы, используемые при

- испытании скважин в процессе бурения;
- пользоваться приборами измерения давления и разряжения, измерения расходов в нефтегазодобыче, обрабатывать полученные данные;
 - соблюдать правила эксплуатации и ремонта измерительных приборов, оборудования и аппаратуры по испытанию нефтяных и газовых скважин;

знать:

- основы технологических процессов бурения и эксплуатации нефтяных и газовых скважин и применяемое оборудование;
- устройство и назначение контрольно- измерительных приборов для исследования скважин; правила эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов, оборудования и аппаратуры по испытанию нефтяных и газовых скважин

Рабочая программа состоит из:

Раздел 1. Устройство оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов, применяемых при испытании нефтяных и газовых скважин

Включает в себя:

- *МДК 01.01. Технологическое оборудование испытания нефтяных и газовых скважин*

Тема 1. Основы технологических процессов эксплуатации нефтяных и газовых скважин и применяемое оборудование.

Тема 2. Основы технологических процессов испытания скважин и применяемое оборудование.

Тема 3. Устройство, назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и технологического оборудования для исследования скважин.

Темы 4. Эксплуатация и ремонт контрольно-измерительных приборов, оборудования и аппаратуры по исследованию нефтяных и газовых скважин.

- *учебную практику УП.01 по выполнению следующих видов работ:*

- решение задач на расчет погрешностей для определения параметров точности приборов;
- знакомство с приборами, применяемыми для поверки
- знакомство с оборудованием и аппаратурой для спуска приборов в скважину и при испытании скважин в процессе бурения;
- изучение приборов измерения давления и разряжения, измерения расходов в нефтегазодобыче, решение задач;

- выполнять работы по ремонту измерительных приборов, оборудования и аппаратуры по испытанию нефтяных и газовых скважин
- *производственную практику ПП.01* по выполнению следующих видов работ:

- участие в выборе необходимого оборудования и контроле его работы с помощью приборов
- участие в подготовке оборудования к проведению испытания скважин
- участие в работах по использованию приборов и оборудования в полевых условиях
- участие в работах по проведению стандартных и сертификационных испытаний используемой аппаратуры и оборудования
- участие в работах по устранению типовых неполадок в оборудовании и аппаратуре
- участие в проведении измерений и обработки данных контрольно-измерительных приборов,
- подготовка отчета по производственной практике (по профилю специальности)

Промежуточная аттестация организована следующим образом:

3 семестр (5 семестр на базе основного общего образования)

- экзамен

4 семестр (6 семестр на базе основного общего образования)

- дифференцированный зачет

5 семестр (7 семестр на базе основного общего образования)

- дифференцированный зачет

- учебная практика– дифференцированный зачет

- производственная практика (по профилю специальности) – зачет

Изучение **профессионального модуля ПМ.01** завершается экзаменом по модулю.

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам и учебной практике:

Преподаватели, имеющие высшее профессиональное образование, соответствующего профилю профессионального модуля и опыт работы в соответствующей профессиональной сфере.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится на концентрированно в организациях и на предприятиях различных форм собственности, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.