

МИНОБРНАУКИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Югорский государственный университет»
Сургутский нефтяной техникум (филиал) федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Югорский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор Сургутского
нефтяного техникума (филиала)
ФГБОУ ВО «Югорский
государственный университет»



И.С. Саркисян
22 июня 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.02

профессионального модуля

ПМ02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования

для специальности среднего профессионального образования

21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

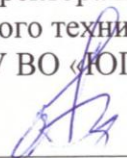
СОГЛАСОВАНО

Заместитель начальника управления,
начальник отдела разработки нефтяных
и газовых месторождений
ОАО СУРГУТНЕФТЕГАЗ

 / А.В.Первухин /
«17» июня 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР Сургутского
нефтяного техникума - филиала
ФГБОУ ВО «ЮГУ»

 Ю.Б. Ожгибесов
«22» июня 2016 г.

Рабочая программа **учебной практики** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений** и Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 18 апреля 2013 г. №291 г. Москва

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры нефтяных дисциплин протокол №10 от 15.06.2016г.

Разработчик:

Преподаватель первой категории

СНТ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»  К.Г. Резина

Заведующая кафедрой нефтяных дисциплин:

Преподаватель высшей категории

СНТ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»  С.А. Богатова

Рабочая программа согласована, информационное обеспечение соответствует требованиям к условиям реализации программы подготовки специалистов среднего звена

Заведующая библиотекой СНТ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»  Т.И. Решетникова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.02 ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, в соответствии с ФГОС, утвержденного 12 мая 2014 года приказом Министерства образования и науки РФ № 482.

1.2. Цели и задачи учебной практики:

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования, для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

В ходе освоения программы учебной практики студент 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.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики: 72 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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 работы 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.
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
ОК4.	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

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план учебной практики ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования

Коды профессиональных компетенций	Код и наименование профессионального модуля	Количество часов по УП	Наименование тем учебной практики	Количество часов по темам
1	2	3	4	5
ПК 2.1 – 2.5	ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования	72	Тема 1 Инструктаж по технике безопасности	2
			Тема 2 Техническое обслуживание оборудования для эксплуатации нефтяных и газовых скважин, бурового оборудования и инструмента	26
			Тема 3 Текущий и плановый ремонт нефтегазопромыслового оборудования	36
			Оформление отчета	6
			Промежуточная аттестация (в форме дифференциального зачета)	2
	Всего:			72

3.2. Содержание учебной практики

Наименование тем практики	Виды работ	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Тема 1 Инструктаж по технике безопасности	Содержание	2	ОК 1
	Ознакомиться с правилами охраны труда и техники безопасности.		
Тема 2 Техническое обслуживание оборудования для эксплуатации нефтяных и газовых скважин, бурового оборудования и инструмента.	Содержание	26	ОК 1-9 ПК 2.1 – 2.5
	Типы буровых предприятий и предприятий, добывающих нефть и газ. Структурные подразделения предприятий и взаимосвязь между ними. Подразделения буровых предприятий выполняющих техническое обслуживание бурового оборудования и инструмента. Охрана труда и правила безопасности при проведении работ связанных с техническим обслуживанием оборудования нефтегазовой отрасли.		
	Типы, состав и оборудование буровых установок (БУ), применяемых для бурения скважин в регионе. Основные требования и условия транспортировки оборудования.		
	Виды оборудования применяемого для подземного ремонта скважин. Состав агрегатов для капитального ремонта скважин (КРС). Конструкция отдельных узлов. Техническое обслуживание (ТО) оборудования применяемого для КРС.		
	Особенности ТО оборудования применяемого для КРС. Структура ремонтного цикла. Межремонтный и межосмотровый периоды.		
	Контроль технического состояния и техническое обслуживание станка – качалки и погружного насоса. Возможные дефекты станка – качалки, погружного насоса и способы их устранения.		
	Контроль технического состояния и техническое обслуживание фонтанной арматуры, запорных устройств ФА. Техническое обслуживание прямоочных задвижек, пробковых кранов, КИП, устанавливаемых на фонтанную арматуру.		
Тема 3 Текущий и плановый ремонт нефтегазопромыслового оборудования	Содержание	36	ОК 1-9 ПК 2.1 – 2.5
	Система технического обслуживания и планового ремонта оборудования (ТО и ПР). Назначение, структура и особенности системы ТО и ПР. Структурные подразделения нефтегазодобывающих предприятий, ведущие контроль технического состояния оборудования БУ. Охрана труда и правила безопасности при проведении работ по		

	<p>контролю технического состояния, техническому обслуживанию и ремонту оборудования.</p> <p>Контроль технического состояния, капитальный и текущий ремонт оборудования для проведения КРС. Возможные дефекты кронблока, талевого блока, бурового крюка, механизма крепления неподвижного конца талевого каната и способы их устранения. Требования к кронблоку, талевому блоку, буровому крюку и механизму крепления неподвижного конца талевого каната. Требования к талевому канату. Нормы браковки талевого каната. Техническое обслуживание, капитальный и текущий ремонт бурового насоса, вертлюга, ротора.</p> <p>Контроль технического состояния, капитальный и текущий ремонт скважинных штанговых насосных установок.</p> <p>Структура ремонтного цикла станка – качалки. Возможные дефекты станка – качалки и способы их устранения. Текущий и капитальный ремонты станка – качалки. Технологический процесс разборки станка – качалки. Технологический процесс сборки станка – качалки. Требования к отремонтированному станку – качалке.</p> <p>Ремонт погружного насоса. Дефекты погружного насоса. Технологический процесс разборки насоса. Технологический процесс сборки насоса. Требования к отремонтированному насосу.</p>		
Оформление отчета	<p>Содержание</p> <p>Работа в техникуме с руководителем практики, формирование отчета. Сдача его на проверку руководителю</p>	6	ОК 1-9 ПК 2.1 – 2.5
Аттестация	Промежуточная аттестация (в форме дифференцированного зачета)	2	ОК 1-9 ПК 2.1 – 2.5
Итого		72	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально техническому обеспечению.

Базами учебной практики могут быть НГДУ и другие предприятия, занятые добычей нефти и газа – профильные организации, оснащенные необходимыми машинами и оборудованием, а так же располагающие достаточным количеством квалифицированного персонала, необходимого для обучения, контроля и общего руководства практикой.

При подборе баз практики предпочтение должно быть отдано предприятиям и организациям, оснащенным современной техникой, применяющим новейшие технологии, имеющим наиболее передовую и совершенную организацию труда, располагающим высококвалифицированным персоналом, реальными возможностями организации производственного обучения студентов: группового и индивидуального.

4.2. Информационное обеспечение

Основные источники:

1. В.Ф. Бочарников, Справочник мастера по ремонту нефтегазового технологического оборудования: учебно-практическое пособие. Том 1.- Москва: Инфра-Инженерия, 2015.
2. В.Ф. Бочарников, Справочник мастера по ремонту нефтегазового технологического оборудования: учебно-практическое пособие. Том 2.- Москва: Инфра-Инженерия, 2015.
3. Основы эксплуатации гидравлических систем нефтегазовой отрасли /под редакцией Ю.Д. Земенкова.- Тюмень: ТюмГНГУ, 2012.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. А.Г. Молчанов, Машины и оборудование для добычи нефти: учебник.- Москва: Альянс, 2016.
2. Журнал «Нефтяное хозяйство» (2012 - 2016 г.)
3. Журнал «Технологии нефти и газа» (2012 -2016 г.)
4. Журнал «Мир нефтепродуктов» (2012 - 2016 г.)

Интернет-ресурсы.

1. Н.К. Полуянович, Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий: учебное пособие.- Санкт-Петербург: Лань, 2016.

<https://e.lanbook.com/reader/book/86020/#1>

2. В.Ф. Бочарников, Справочник мастера по ремонту нефтегазового технологического оборудования: учебно-практическое пособие. Том 1.- Москва: Инфра-Инженерия, 2015.

<http://znanium.com/bookread2.php?book=521189>

3. В.Ф. Бочарников, Справочник мастера по ремонту нефтегазового технологического оборудования: учебно-практическое пособие. Том 2.- Москва: Инфра-Инженерия, 2015.

<http://znanium.com/bookread2.php?book=521260>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций после освоения МДК.02.01. Аттестация по итогам практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Организация и руководство учебной практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 2.1 Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ПК 2.2. Производить техническое обслуживание нефтегазопромыслового оборудования	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ПК 2.3. Осуществлять контроль работы наземного и скважинного оборудования на стадии эксплуатации	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ПК 2.4. Осуществлять текущий и плановый ремонт нефтегазопромыслового оборудования	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика

ПК 2.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
Результаты (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
- работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
- брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика

<p>- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика</p>
<p>- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика</p>