



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
*государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Отраденский нефтяной техникум»*

УТВЕРЖДЕНО

Приказом № 203/1-о от 22 июня 2020 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

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

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности

***21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых
месторождений***

г.о. Отрадный, **2020** год

Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО), утвержденного МО и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 года № 482 по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Разработчики:

Т.К. Абдрахманова преподаватель ВКК ГБПОУ «ОНТ»

Е.Н. Дремова преподаватель I КК ГБПОУ «ОНТ»

В.С. Головина преподаватель ВКК ГБПОУ «ОНТ»

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза

О.А. Бердыева рук. методического отдела ВКК ГБПОУ «ОНТ»

Содержательная экспертиза

Т.К. Абдрахманова председатель ЦК ПЦ 21.02.01 ВКК ГБПОУ «ОНТ»

Внешняя экспертиза

Содержательная экспертиза

Р.Т. Мифтахов Генеральный директор ООО « ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Самара»

Содержание

1	Паспорт программы производственной практики (по профилю специальности)	стр. 4
2	Производственная практика (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений	стр. 5
3	Материально-техническое обеспечение производственной практики (по профилю специальности)	стр. 8
4	Организация проведения производственной практики (по профилю специальности)	стр. 9
5	Базы производственной практики (по профилю специальности) практики	стр. 12
6	Контроль и оценка результатов освоения	стр. 13

І ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений в части освоения квалификаций техник-технолог и основных видов профессиональной деятельности (ВПД) Проведение технологических процессов при разработке и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений.

2 Цели производственной практики: формирование у обучающихся профессиональных компетенций в условиях реального производства.

Совершенствование у студентов профессиональных умений и навыков, закрепление, расширение и систематизацию знаний на основе изучения деятельности конкретного предприятия, приобретение практического опыта, развитие профессионального мышления, привитие умений организаторской деятельности в условиях трудового коллектива.

3 Требования к результатам производственной практики.

В результате прохождения производственной практики по ВПД обучающийся должен освоить:

	ВПД	Профессиональные компетенции
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 работы и эксплуатации скважин. ПМ 1.3. Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях. ПМ 1.4. Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин. ПМ 1.5. Принимать меры по охране окружающей среды и недр.

4 Формы контроля: производственная практика - дифференцированный зачет.

5 Количество часов на освоение программы производственной технологической практики:

Всего 108 часов, в том числе: в рамках освоения ПМ.01 Проведение технологических процессов при разработке и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений производственная практика 108 часов;

II ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.01 Проведение технологических процессов при разработке и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений

1 Результаты освоения программы производственной практик.

Результатом освоения программы производственной практики (по профилю специальности) являются сформированные профессиональные компетенции:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 1.1.	Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений.
ПК 1.2.	Контролировать и поддерживать оптимальные режимы работы 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

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы производственной практики должен:

иметь практический опыт:

- контроля за основными показателями разработки месторождений;
- контроля и поддержания оптимальных режимов работы 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

2 Содержание производственной технологической практики

код ПК	Производственная технологическая практика				
	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Уровень освоения	Формат практики (распределено/концентрировано)	Показатели освоения ПК
1	2	3	4	5	6
ПК 1.1 - ПК 1.5	Введение. Инструктаж по технике безопасности, составление плана практики.	2	2	концентрировано	Демонстрация навыков обработки геологической информации о месторождении. Демонстрация умения анализировать показатели разработки месторождений. Выполнение заданий по составлению геолого-промышленной документации по объектам разработки и скважинам месторождения. Выполнение действий при исследовании скважин. Мониторинг технического состояния скважин по системе телемеханики (ТМ). Демонстрация выбора
	Ознакомление с районом практики, с предприятием	2	2		
	Выполнение технологических операций в соответствии с требованиями техники безопасности, промсанитарии.	2	2		
	Осуществление и поддержание заданных режимов работы скважин, установок комплексной подготовки газа, групповых замерных установок.	8	3		
	Разборка и сборка отдельных узлов и механизмов нефтегазопромыслового оборудования и арматуры,	6	2		
	Набивка сальников на устьевое оборудование скважины, оборудованной штанговыми глубинными насосами.	4	2		
	Замер дебита скважин на АГЗУ.	2	3		
	Проведение работ по гидродинамическим исследованиям скважин.	6	2		
	Выполнять работу оператора по исследованию скважин	8	3		
	Проведение работ по динамометрированию ШСНУ.	4	3		
	Обслуживание установок подготовки нефти, установок предварительного сброса воды, дожимных насосных станций.	6	3		
Расшифровка показаний приборов контроля и автоматики.	2	3			

Профилактические работы против отложения гипса, парафина, смол, солей.	4	3	оптимального технологического режима работы скважины при эксплуатации скважин различными способами. контролирование Демонстрация знаний правовых, нормативных и организационных основ охраны труда на нефтегазодобывающем предприятии. Планирование подземных текущих и капитальных ремонтов, приемки скважин из ПТКРС, вывода на режим. Оценка контроля за состоянием окружающей среды и недр;
Устранение пропусков жидкости в коллекторах и через устьевые сальники	4	3	
Продувка сепараторов.	2	2	
Выполнять работу помощника бурильщика капитального ремонта скважины, оператора по подземному ремонту скважин	6	3	
Проведение технологических процесса капитального ремонта скважин.	10	3	
Проведение подготовительных работ к ремонту скважин.	4	2	
Работа на штатных рабочих местах в качестве оператора по добычи нефти и газа	4	3	
Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях.	6	3	
Выполнять работу оператора по поддержанию пластового давления	8	3	
Сбор материала для курсового проектирования.	4	2	
Оформление отчётных материалов.	4		

Для характеристики уровня освоения вида работ используются следующие обозначения:

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

III МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Реализация программы производственной практики предполагает наличие учебного кабинета, технических средств обучения, для подготовки, оформления и защиты отчета по практике.

Технические средства обучения:

- компьютер и мультимедиа проектор;
- локальная сеть;
- подключение к глобальной сети Интернет;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- коллекция цифровых образовательных ресурсов: электронные учебники; электронные плакаты; электронные модели; электронные видеоматериалы;

Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Вадецкий Ю.В. Бурение нефтяных и газовых скважин. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 352 с.
2. Покрепин Б. В. Разработка нефтяных и газовых скважин. М., ГУ УМК по горному, нефтяному и энергетическому образованию, 2013.
3. Покрепин Б.В. Способы эксплуатации нефтяных и газовых скважин. Учебное пособие для средних специальных учебных заведений. – Волгоград, Издательство «Ин-Фолио», 2010.
4. Покрепин Б. В. Сбор и подготовка скважинной продукции. М., ГУ УМК по горному, нефтяному и энергетическому образованию, 2012.

Дополнительные источники

1. Акульшин А.И. Эксплуатация нефтяных и газовых скважин. - М., Недра,1989.

2. Амиров А.Д. и др. «Справочная книга по текущему и капитальному ремонту скважин». Москва, «Недра», 1979.

3. Желтов Ю.П. Разработка нефтяных месторождений. - М.: Недра, 1986

4. Истомин А.З., Юрчук А.М. Расчеты в добыче нефти. - М., Недра. 1979.

5. Мищенко И.П. Расчеты в добыче нефти. - М., Недра, 1989.

Отечественные журналы:

1. «Нефть и газ».

2. «Нефтяное хозяйство».

3. «Нефть России».

4. «Геология, разведка и разработка нефтяных и газовых месторождений».

5. «Бурение на нефть и газ»

Интернет-ресурсы:

1. Информационно-аналитический портал Нефть России <http://www.oilru.com/>;

2. Стальные вертикальные резервуары низкого давления для нефти и

3. Учебный Полигон РГУНГ. www.gubkin.ru/faculty;

4. Учебно-методический кабинет ИНИГ. <http://inig.ru>;

5. Литература по нефти и газу, <http://www.no-fire.ru/oil.htm>;

6. Книги по нефти, газу и геологии. <http://www.boox.ru/geo.htm>;

7. Типовые инструкции по охране труда, www.tehdoc.ru;

8. Журнал «Нефть России». Каталог нефтегазовых сайтов.

<http://www.oilru.com>.

IV ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Обязательным условием допуска обучающихся к производственной практике в рамках профессионального модуля является сдача всех предусмотренных форм промежуточного контроля. Результатом освоения ПМ выступают ПК, оценка которых представляет собой создание и сбор свидетельств деятельности на основе заранее определенных критериев.

Текущий учет результатов освоения ПМ производится в журнале по ПМ. Наличие оценок по ЛПР и промежуточному контролю является для каждого обучающегося обязательным. В случае отсутствия оценок за ЛПР и за промежуточный контроль обучающийся не допускается до прохождения производственной практике.

В организации и приведении практики участвуют:

- техникум;
- профильные организации.

Образовательные учреждения:

- планируют и утверждают, в учебном плане все виды и этапы практики в соответствии с ППССЗ с учетом договоров с организациями;
- заключают договора на организацию и проведение практики;
- разрабатывают и согласовывают с организациями программу, содержание и планируемые результаты практики;
- осуществляют руководство практикой;
- контролируют реализацию программы и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формируют группы в случае применения групповых форм проведения практики;

- совместно с организациями, участвующими в организации и проведении практики, организуют процедуру оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разрабатывают и согласовывают с организациями формы отчетности и оценочный материал прохождения практики.

Организации, участвующие в проведении практики:

- заключают договора на организацию и проведение практики;
- согласовывают программу практики, планируемые результаты практики, задание на практику;
- предоставляют временные рабочие места практикантам, назначают руководителей практики от организации, определяют наставников;
- участвуют в организации и оценке результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики;
- участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися в период прохождения практики;
- обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимися, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводят инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда и техники безопасности в организации.

Организацию и руководство технологической практикой осуществляют руководители-практики от образовательного учреждения и от организации.

Обязанности преподавателя - руководителя практики:

- обеспечивать проведение в техникуме подготовительных мероприятий, связанных с отбытием обучающихся на практику;
- обеспечивать контроль над организацией и проведением практики, соблюдением сроков и содержания работ;

- при необходимости, оказывать методическую помощь руководству принимающей организации или руководителям практики от производства;
- контролировать обеспечение предприятием нормальных условий труда обучающихся, проводить инструктажи по охране труда и технике безопасности;
- осуществлять свою работу в тесном контакте с руководством принимающей организации или руководителями практики от производства;
- принимать отчеты и оценивать результаты практики обучающихся.

Обязанности обучающихся, осваивающих ППСЗ в период прохождения практики в организациях:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

Таблица 4.1 Организация практики

Мероприятия, подлежащие выполнению	Ответственный за выполнение
Заклучение с предприятиями договоров на организацию и проведение практики обучающихся техникума	Заместитель директора по учебно - производственной работе (далее УПР), руководитель практики от учебного заведения
Издание приказа по техникуму о закреплении руководителе технологической практики и закреплении за ними конкретных обучающихся	Заместитель директора по УПР
Составление и утверждение: графика контроля над ходом технологической практики; рабочих планов проведения технологической практики; календарных графиков прохождения практики	Руководитель практики от учебного заведения
Проведение собрания со обучающимися по вопросам: целей и задач технологической практики; ознакомления обучающихся с их обязанностями на период технологической практики	Заместитель директора по УПР, руководитель практики от учебного заведения

Таблица 4.2 Порядок проведения практики

Мероприятия, подлежащие выполнению	Ответственный за выполнение
Организация проверки прохождения технологической практики	Руководитель практики от учебного заведения
Организация общения обучающихся правилам техники безопасности	Руководитель практики от учебного заведения
Составление графика сдачи отчетов по практике, приема зачетов по практике	Руководитель практики от учебного заведения
Составление отзывов о работе практикантов	Руководитель практики от предприятия
Прием дифференцированных зачетов по технологической практике и оформление зачетной ведомости	Руководитель практики от учебного заведения
Представление заместителю директора по УПР отчеты обучающихся	Руководитель практики от учебного заведения
Организация и проведение совещания с преподавателями - руководителями практик по итогам технологической практики	Заместитель директора по УПР, председатель цикловой комиссии

V БАЗЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений технологическая практика по профилю специальности проводится в составе передовых коллективов на предприятиях.

Базами производственной технологической практики могут быть НГДУ, УБР и другие предприятия, занятые добычей нефти и газа.

Базами производственной технологической практики по профилю специальности являются нефтегазодобывающие организации и объекты, оснащенные новейшим оборудованием, применяющие прогрессивную технологию и наиболее совершенную организацию труда, а также располагающие достаточным количеством квалифицированного персонала, необходимого для обучения, контроля и общего руководства практикой.

Технологическая практика проводится на предприятиях, в организациях города, расположенных вблизи нахождения техникума, к ним относятся:

1. ЗАО «Отраденский газоперерабатывающий завод»
2. ООО «Транспорт - Отрадный-2»
3. «Отраденское линейное производственное управление магистральным газопроводом»
4. Филиал ОАО «Приволжскнефтепровод» Бугурусланское РНУ
5. ООО «Газпром - ПХГ»
6. ООО «БПО-Отрадный»
7. ООО «Самара - Реммаш - Сервис»
8. ООО «РН - Сервис»
9. ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ – добыча Самара»
10. АО НПП «Бурение»

VI КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения технологической практики осуществляется преподавателем в форме дифференцированного зачета.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков обработки геологической информации о месторождении; - рекомендации по выбору рациональных способов разработки нефтяных и газовых месторождений; - применение современных методов и технологий разработки нефтяных и газовых месторождений; - применение теоретических знаний при выполнении заданий по составлению геолого-промысловой документации по объектам разработки и скважинам месторождения. 	Экспертная оценка при прохождении практики.
ПК 1.2 Контролировать и поддерживать оптимальные режимы работы и эксплуатации скважин.	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение действий при исследовании скважин; - обрабатывание результатов исследования скважин и пластов; - мониторинг технического состояния скважин на объектах, безошибочное выявление неполадок при работе скважин; - мониторинг технического состояния скважин по системе телемеханики (ТМ); - соблюдение правил техники безопасности при обслуживании скважин, системы сбора и подготовки скважинной продукции. 	Экспертная оценка при прохождении практики.

<p>ПК 1.3 Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - знание об осложнениях в скважинах при эксплуатации и методах борьбы с ними; - соблюдение правил техники безопасности при эксплуатации осложненного фонда скважин; - демонстрация знаний нормативно-технической документации в области эксплуатации осложненного фонда скважин. 	<p>Экспертная оценка при прохождении практики.</p>
<p>ПК 1.4 Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний промысловых и геофизических методов контроля технического состояния скважины; - планирование подземных текущих и капитальных ремонтов, приемки скважин из ПТКРС, вывода на режим; - выполнение расчетов по определению основных показателей ПТКРС; - соблюдение правил ведения ремонтных работ в скважине в соответствии руководящим документам. 	<p>Экспертная оценка при прохождении практики.</p>
<p>ПК 1.5 Принимать меры по охране окружающей среды и недр.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний в области экологической безопасности при разработке и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений; - оценка контроля за состоянием окружающей среды и недр; - рекомендации по использованию экобиозащитной техники. 	<p>Экспертная оценка при прохождении практики.</p>