

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический
университет имени Гагарина Ю.А.»

Профессионально-педагогический колледж



УТВЕРЖДАЮ
Директор ПКК СГТУ имени Гагарина Ю.А.
Л.И. Рожкова
2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**
специальность
**21.02.01 РАЗРАБОТКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ
МЕСТОРОЖДЕНИЙ**

Рабочая программа рассмотрена
на заседании методической комиссии
транспорта и энергетики
протокол № 15 от «29» июня 2021 г.
Председатель МК Е.Э.Воеводина

Саратов 2021

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 21.02.01 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 12.05.2014 г. № 482.

Разработчики программы:

Недбайлова О.И. Воеводина Е.Э. – преподаватели высшей квалификационной категории ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Рецензенты:

Внутренний Бакутин П.М. – преподаватель ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Внешний Ахрименко В.Ю. – руководитель управления по работе с персоналом ООО «ДИАЛЛАЛЬЯНС»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	5
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	6
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.01 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

1.2. Цели и задачи производственной (преддипломной) практики:

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося по видам профессиональной деятельности «Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений», «Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования», «Организация деятельности коллектива исполнителей», развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

1.3. Количество часов на освоение программы производственной (преддипломной) практики:

Всего – 144 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Результатом производственной (преддипломной) практики является закрепление первоначального практического опыта и развитие профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений
ПК 1.2	Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки 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
ПК 2.1	Выполнять основные технологические расчёты 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
ПК 3.1	Осуществлять текущее и перспективное планирование и организацию производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях.
ПК 3.2	Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на нефтяных и газовых месторождениях
ПК 3.3.	Контролировать выполнение производственных работ по добыче нефти и газа, сбору и транспорту скважинной продукции
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 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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план производственной (преддипломной) практики

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей	Количество часов	Наименования разделов практики	Количество часов по разделам
1	2	3	4	5
		6	Подготовительный этап производственной (преддипломной) практики	6
ПК 1.1-1.5	ПМ.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений	48	Тема 1. Ознакомление с районом практики	12
			Тема 2. Исследование скважин и пластов	12
			Тема 3. Подземный ремонт скважин	12
ПК 2.1-2.5	ПМ. 02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования	42	Тема 4. Выбор наземного и скважинного оборудования, технологическое обслуживание оборудования	18
			Тема 5. Контроль за рациональной эксплуатацией оборудования	12
			Тема 6. Выбор необходимого оборудования для проведения капитального ремонта скважин (КРС) и воздействия на пласт	12
ПК ,3.1-3.3	ПМ.03 «Организация деятельности коллектива исполнителей».	6	Тема 7. Контроль производственных работ	6
ПК 1.1-1.5, 2.1-2.5,3.1-3.3		6	Тема 8. Техническое задание на ВКР	6
ПК 1.1-1.5		12	Тема 9. Геологический раздел	12
ПК 2.1-2.5		12	Тема 10. Техничко-технологический раздел	12
ПК 3.1-3.3		6	Тема 11. Безопасность условий труда на нефтяных и газовых на месторождениях	6
ПК 3.1-3.3		6	Тема 12. Организация производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях	6
		6	Обобщение материалов и оформление отчета по практике.	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				6
Итого				144

3.2. Содержание производственной (преддипломной) практики

Наименование тем практики	Виды работ	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	4	5
Подготовительный этап производственной (преддипломной) практики	Содержание	6	ПК 1.1-1.5, 2.1-2.5, 3.1-3.3
	Согласование порядка выполнения заданий с руководителем практики от базы практики. Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка предприятия/организации, являющейся базой практики.		
Тема 1. Ознакомление с районом практики	Содержание	12	ПК 1.1-1.5 ОК 1-9
	Задание №1 Дайте краткую геолого-промысловую характеристику месторождения, основных эксплуатационных объектов и состояние их разработки. Дайте физико-химическую характеристику добываемых веществ: нефти, газа и воды. Опишите осуществляемую систему разработки месторождения.		
Тема 2. Исследование скважин и пластов	Содержание	12	ПК 1.1-1.5 ОК 1-9
	Задание №2 Проанализировать и составить краткую характеристику организации исследования скважин. Укажите оборудование используемое при исследовании скважин.		
Тема 3. Подземный ремонт скважин	Содержание.	12	ПК 1.1-1.5 ОК 1-9
	Задание №3 Принять участие в организации текущего и капитального ремонта скважин. Описать виды капитального ремонта скважин. Составить рабочий план ремонтных работ. Перечислить организационно-технические мероприятия по капитальному ремонту скважин, по предупреждению открытых фонтанов и нефтегазопроявлений при ремонте скважин.		
Тема 4. Выбор наземного и скважинного оборудования, технологическое обслуживание оборудования	Содержание	18	ПК 2.1-2.5, ОК 1-9
	Задание №4 Составить перечень оборудования для добычи нефти и газа, применяемых в регионе и на конкретном предприятии.		

	<p>Составить перечень нормативных актов и требований для условий транспортировки оборудования к месту его эксплуатации.</p> <p>Совместно с мастером принять участие в обслуживании наземных и скважинных насосов объемного действия и их приводов, применяемых на конкретном предприятии.</p> <p>Составить перечень используемого оборудования для данного предприятия.</p>	<p>Составить перечень условий транспортировки оборудования.</p> <p>Совместно с мастером наземных и скважинных приводов, применяемых на предприятии.</p>	
Тема 5. Контроль за рациональной эксплуатацией оборудования	Содержание	12	ПК 2.1-2.5 ОК 1-9
	Задание №5 Совместно с мастером участка осуществлять контроль эксплуатации фонтанной арматуры (ФА), эксплуатации скважинных газлифтных установок, контроль эксплуатации установок скважинных центробежных насосов, контроль эксплуатации штанговых скважинных насосных установок (ШСНУ). Приложить к отчету нормативные документы по эксплуатационному контролю.		
Тема 6. Выбор необходимого оборудования для проведения капитального ремонта скважин (КРС) и воздействия на пласт	Содержание	12	ПК 2.1-2.5 ОК 1-9
	Задание №6 Подобрать оборудование для подземного ремонта скважин и воздействия на пласт. Осуществить контроль технического состояния оборудования для проведения КРС. Подобрать агрегаты для подземного ремонта и освоения скважин. Осуществить контроль эксплуатации агрегатов для КРС. Подобрать агрегаты для промывки скважин. Подобрать агрегаты для гидравлического разрыва пласта. Подобрать агрегаты для депарафинизации и подогрева скважин. Составить перечень оборудования		
Тема 7. Контроль производственных работ	Содержание	6	
	Задание №7 Описать ответственность работников, работодателя и должностных лиц за несоблюдение законодательных и иных нормативных актов по промышленной безопасности и охране труда для конкретного предприятия.		ПК 3.1-3.3 ОК 1-9
Тема 8. Техническое задание на ВКР	Содержание	6	ПК 1.1-1.5, 2.1-2.5, 3.1-3.3 ОК 1-9
	Разработать техническое задание на согласно темы ВКР		
Тема 9.	Содержание	12	ОК

Геологический раздел	Проанализировать и описать литолого-стратиграфическая характеристика разреза. Коллекторские свойства продуктивности пласта. Химический состав и физические свойства пластовых флюидов.		1-9 ПК 1.1-1.5
Тема 10. Технико-технологический раздел	Содержание Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений. Расчет технологических параметров процесса (согласно темы ВКР)	12	ОК 1-9 ПК 2.1-2.5
Тема 11. Безопасность условий труда на нефтяных и газовых на месторождениях	Содержание Совместно с руководителем практики провести производственный инструктаж работников. Предоставить инструкции по технике безопасности. Совместно с руководителем практики разработать план действий коллектива исполнителей при возникновении чрезвычайных (нестандартных) ситуаций на производстве.	6	ПК 3.1-3.3 ОК 1-9
Тема 12. Организация производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях	Содержание Проанализировать и описать форму организации труда на предприятии – месте прохождения практики. Проанализировать и описать методы обеспечения эффективности труда работников на предприятии – месте прохождения практики.	6	ПК 3.1-3.3 ОК 1-9
Обобщение материалов и оформление отчета по практике.	Содержание Обобщение материала, полученного при прохождении практики.	6	ОК 1-9
	Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.	6	
Итого		144	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

4.2. Информационное обеспечение обучения Основная литература

1. Арбузов В.Н., Курганова Е.В. Геология. Технология добычи нефти и газа. Практикум. Практическое пособие для СПО.-М.: Юрайт, 2017.
2. Квеско Б.Б., Квеско Н.Г. Физика пласта: учебник для СПО.- М.: Инфра-Инженерия, 2017.
3. Коршак А.А. Нефтепромысловое дело. Введение в специальность: Учебник для СПО.-М.: Феникс, 2017
4. Милютин, А. Г. Геология: учебник для СПО / А. Г. Милютин. — 3-е изд., перераб. и доп. — М: Юрайт, 2018
5. Покрепин Б.В. Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений: Учебник для СПО.-М.: Феникс, 2018
6. Фролов А.В. Безопасность и охрана труда при геолого-развед.раб: Учебник для СПО.-М.: Феникс, 2018
7. Шипачев А.М., Самигуллин Г.Ф. Технологическое обеспечение надежности нефтегазового оборудования: Учебник для СПО.- М.: Лань, 2019

Интернет-ресурсы

8. Страница Библиотечно-издательского комплекса на портале ТюмГНГУ <http://www.tsogu.ru/lib>
9. Полнотекстовая база данных на странице Библиотечно-издательского комплекса ТюмГНГУ <http://elib.tsogu.ru/>
10. Электронная библиотека диссертаций <http://diss.rsl.ru>
11. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://www.elibrary.ru>
12. Электронная библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>
13. Базы данных Федерального института промышленной собственности <http://www1.fips.ru>
14. <http://www.znakcomplect.ru/doc/> Охрана труда. Нормативные документы по охране труда [Электронный ресурс].
15. <http://www.roskodeks.ru.> Рос Кодекс. Кодексы и Законы РФ 2010
16. <http://www.vuzlib.net> Экономико-правовая библиотека

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к преддипломной практике является освоение учебного материала и учебной практики для получения первичных, профессиональных умений и навыков, производственной (по профилю специальности) практики, освоенных профессиональных и общих компетенций, в рамках профессиональных модулей:

- ПМ.01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений,
- ПМ. 02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования,
- ПМ.03 «Организация деятельности коллектива исполнителей».

Аттестация по итогам практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

При прохождении производственной (преддипломной) практики устанавливается продолжительность рабочего времени 36 часов в неделю.

По окончании производственной (преддипломной) практики в соответствии с учебным планом проводится аттестация в форме дифференцированного зачета.

По результатам прохождения производственной (преддипломной) практики студент приступает к написанию выпускной квалификационной работы (дипломной работы), содержание которой соответствует одному из видов профессиональной деятельности.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Производственная (преддипломная) практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Организацию и руководство производственной (преддипломной) практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>ПК 1.1 Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений.</p> <p>ПК 1.2 Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин.</p> <p>ПК 1.3 Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях.</p> <p>ПК 1.4 Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин.</p> <p>ПК 1.5 Принимать меры по охране окружающей среды и недр.</p>	<p>Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика</p>
<p>ПК 2.1. Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования.</p> <p>ПК 2.2. Производить техническое обслуживание нефтегазопромыслового оборудования.</p> <p>ПК 2.3. Осуществлять контроль работы наземного и скважинного оборудования на стадии эксплуатации.</p> <p>ПК 2.4. Осуществлять текущий и плановый ремонт нефтегазопромыслового оборудования.</p> <p>ПК 2.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования.</p>	<p>Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика</p>
<p>ПК 3.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование и организацию производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях.</p> <p>ПК 3.2. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на нефтяных и газовых месторождениях.</p> <p>ПК 3.3. Контролировать выполнение производственных работ по добыче нефти и газа, сбору и транспорту скважинной продукции.</p>	<p>Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика</p>
Результаты (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика</p>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них</p>	<p>Отчет в виде предоставленных документов по видам работ</p>

ответственность.	практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ОК 7. 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
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика